ИРБИС проектный центр
308501, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул.Заповедная, 2Б.
ИНН 3123210081/ КПП 310201001, Р/счет: 40702810125100025117, К/счет:30101810000000000201
Филиал ПАО АКБ «АВАНГАРД»ПАО БИК 042007835.
тел. 4722-373-953, сайт: ирбис-проект.рф

Заказчик: МКУ «Управление капитального строительства»

Наименование объекта:

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОВОС

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Белгород 2022г.

ИРБИС проектный центр
308501, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул.Заповедная, 2Б.
ИНН 3123210081/ КПП 310201001, Р/счет: 40702810125100025117, К/счет:30101810000000000201
Филиал ПАО АКБ «АВАНГАРД»ПАО БИК 042007835.
тел. 4722-373-953, сайт: ирбис-проект.рф

Заказчик: МКУ «Управление капитального строительства»

Наименование объекта:

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОВОС

Генеральный директор **Грабазей А.В.**

Главный инженер проекта **Грабазей А.В.**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Белгород 2022г.

ЭКОЛОГ-ПРОЕКТ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ

ООО НПФ «Эколог-проект»
8 (4722) 20-50-09
ecolog-proect31.ru
ecolog_proect@mail.ru

Юридический адрес: 308027, РФ,
г. Белгород, ул. Пирогова, д. 36, оф. 317
Почтовый адрес: 308027, г. Белгород, а/я 27
ИНН 3123112408 КПП 312301001

Сведения об исполнителях

Организация - исполнитель проекта:
ООО НПФ "Эколог-проект"
Исполнительный директор А.В. Кислица

Исполнители:
инженеры

И.В. Редина

М.А. Тимонова

Д.В. Кондратьев

Д.А. Ляпкало

Ю.О. Кучерова

Разрешение	Обозначение	
	Наименование объекта строительства	Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 8
1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 8
1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации 8
1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 10
1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 10
1.5. Техническое задание 56
2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ 57
2.1. Период строительства 57
2.2. Период эксплуатации 62
3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) 66
3.1. Геоморфологическая характеристика района 66
3.2. Характеристика геологической среды 69
Рис. 3.2.-3 Новейшие тектонические движения 72
3.3. Оценка радиологической обстановки на территории 73
3.4. Почвенная характеристика территории 74
3.4.1. Состояние почвенного покрова на площадке намечаемой деятельности 78
3.5. Характеристика землепользования 92
3.6. Климатические и метеорологические характеристики 93
3.7. Характеристика существующего состояния атмосферы 94
3.7.1. Загрязнение атмосферного воздуха 94
3.7.2. Загрязнение снежного покрова 96
3.7.3. Характеристика состояния атмосферного воздуха по физическому фактору 96
3.8. Подземные воды 97
3.8.1. Гидрогеологические условия рассматриваемого района 97
3.8.2. Состояние подземных вод 104
3.9. Поверхностные воды 106
3.10. Характеристика существующей системы обращения с отходами на рассматриваемой территории 109
3.11. Характеристика биологических ресурсов территории 110
3.11.1. Флора 110
3.11.2. Фауна 113
3.12. Наличие особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на рассматриваемой территории 114
3.12.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) 114
3.12.2. Основные сведения об историко-археологических, культурно-этнических памятниках 118
3.13. Социально-экономическая и медико-демографическая характеристики района строительства 122
3.13.1. Социально-экономические условия 122
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 133
4.1. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия 133
4.1.1. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия на этапе строительства 133

4.1.2. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия на этапе эксплуатации ... 134
4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух ... 136
4.2.1. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства ... 136
4.2.2. Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации ... 163
4.2.3. Оценка акустического воздействия на атмосферный воздух ... 221
4.2.4.Оценка воздействия прочих физических факторов ... 255
4.3. Прогнозная оценка обращения с отходами на проектируемом объекте ... 259
4.3.1. Характеристика системы обращения с отходами на этапе строительства ... 259
4.3.2. Характеристика системы обращения с отходами на этапе эксплуатации ... 277
4.4. Оценка воздействия на поверхностные воды ... 299
4.4.1. Период строительства ... 299
4.4.2. Период эксплуатации ... 301
4.5. Оценка воздействия на подземные воды ... 316
4.5.1. Воздействие в период строительства ... 316
4.5.2. Воздействие в период эксплуатации ... 318
4.5.3. Воздействие на водные объекты при аварийных сутуациях ... 319
4.6. Оценка воздействия на почвы ... 320
4.7. Оценка воздействия на условия землепользования ... 321
4.8. Оценка воздействия на биоресурсы ... 321
4.9. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ) ... 321
4.10. Оценка воздействия на социально-экономические условия ... 322
4.12. Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование технологических нормативов ... 323
5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ... 325
5.1. Мероприятия по охране геологической среды ... 325
5.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха ... 326
5.3. Мероприятия по защите от шума ... 326
5.4. Мероприятия по защите от прочих физических факторов ... 328
5.5. Мероприятия по охране окружающей среды при сборе, хранении и транспортировании отходов ... 329
5.6. Мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод ... 331
5.7. Мероприятия по охране поверхностных вод ... 332
5.8. Мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенный покров ... 332
5.8. Мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный и животный мир332
5.9. Мероприятия по снижению негативного воздействия при аварийной ситуации ... 335
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ... 339
6.1. Предложения и рекомендации по организации производственного экологического контроля и экологического мониторинга на этапе строительных работ ... 341
6.1.1. Организация производственного экологического контроля в период строительства 341
6.1.2. Программа производственного экологического мониторинга при строительстве ... 347
6.1.3. Сводный регламент работ по ПЭМиК ... 350
6.1.4. Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций ... 352
6.2. Предложения и рекомендации по организации производственного экологического контроля и экологического мониторинга на этапе эксплуатации ... 358
6.2.1. Мониторинг качества атмосферного воздуха и производственный экологический контроль выбросов в атмосферу ... 359
6.2.2. Мониторинг физических факторов ... 366
6.2.3. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов водоотведения ... 367

6.2.4. Производственный экологический контроль в области обращения с отходами 368
6.2.5. Производственный экологический контроль и мониторинг поверхностных и подземных вод 371
6.2.6. Производственный экологический контроль и мониторинг состояния и загрязнения земель и почв..... 371
6.2.7. Производственный экологический контроль и мониторинг состояния животного и растительного мира 372
6.2.8. Мониторинг опасных геологических процессов..... 374
6.2.9. Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций 374
6.3. Отчетность по результатам ПЭКиМ 375
7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ 376
7.1. Неопределенности при оценке воздействия на систему обращения с отходами 376
7.2. Неопределенности при выполнении оценки воздействия на социально-экономические условия территории и эколого-экономической оценки 376
8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....377
9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 379
9.1 Сведения об органах государственой власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.....379
9.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду 380
9.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений.....380
9.4 Сведения о длительности проведения общественых обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений.....380
9.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступившей от общественности.....381
10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....382
10.1 Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 382
10.2 Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 383
10.3 Обоснование решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду.....383
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА 384
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА 397
Список литературы 399
Приложение А
СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЯХ.....402
Приложение Б
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....403

Приложение В
ДАННЫЕ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ МЕСТНОСТИ. ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ 404
Приложение Г
ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ 405
Приложение Д
ПРОТОКОЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ 406
Приложение Е
ПРОТОКОЛЫ ИССЛЕДОВАНЯ ПОЧВ И ПОЧВО-ГРУНТОВ 407
Приложение Ж
ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНОГО ОБЪЕКТА 408
Приложение И
ДОГОВОРЫ НА ВЫВОЗ ОТХОДОВ 409
Приложение К
УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ 410
Приложение Л
РАСЧЕТ УРОВНЯ ЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (С УЧЕТОМ ФОНА) 411

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Полное наименование: Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства».

Юридический адрес: 309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, д. 32.

Фактический адрес: 309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, д. 32.

Почтовый адрес: 309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, д. 32.

Директор: Скворцов Владимир Андреевич.

Контактный телефон: 8 (47241) 4-57-66, 8 (47241) 7-57-33, 8 (47241) 7-57-66.

Сводка кодов предприятия:

ИНН	3127009070
КПП	312701001
ОГРН	1103127000261
ОКПО	93150554
ОКАТО	14430000000
ОКТМО	14730000001
ОКВЭД	71.11 - Деятельность в области архитектуры
ОКОГУ	4210007 - Муниципальные организации
ОКФС	14 - Муниципальная собственность

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование проектируемого объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап).

Площадка расположения действующих очистных сооружений в административном положении расположена в черте г. Губкин, на его юго-восточной окраине.

Состояние существующих очистных сооружений, введенных в эксплуатацию более 40 лет назад, количество и состав поступающих сточных вод, а также крайне жесткие требования к качеству очищенных стоков привели к необходимости разработки проектных решений по строительству новых сооружений канализации с включением в технологическую схему необходимого набора сооружений и оборудования, обеспечивающих требуемую степень очистки сточных вод и эффективную обработку осадков.

В связи с возникшей необходимостью реконструкции существующих очистных сооружений и увеличения их производительности до 60 тыс. м^3/сутки, были выделены земельные

участки, расположенные в непосредственой близости от существующей площадки действующих очистных сооружений.

Кадастровые номера земельных участков, на которых планируется размещение объекта 31:03:0000000:5112, 31:03:0000000:5091, категория земель: земли населённых пунктов, разрешенное использование: коммунальное обслуживание. По документу: для размещения очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод, производительностью 60 тыс. $м^3$/сут.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2015 года № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» объект НВОС «Очистная станция канализации города Губкин» относится к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (Свидетельство об объекте НВОС от 31.01.2013 № 14-0131-000391-П).

Согласно ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня является проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории.

Очистные сооружения канализации (ОСК) Губкинского городского округа предназначены для очистки бытовых и производственных сточных вод. Фактическая проектная производительность ОСК – 37,7 тыс. $м^3$/сут.

На ОСК поступают сточные воды от мясокомбината, хлебозавода, ТЭЦ, Лебединского ГОКа, г. Губкина и мкр. «Журавлики», гипермаркета «Линия», ТЦ «Европа» Сточные воды подаются на ОСК канализационными насосными станциями и могут перераспределяться при помощи камер переключения на напорных коллекторах.

Очистные сооружения состоят из трех очередей. Производительность 1-ой очереди, построенной в 1966 г., составляет 7,2 тыс. $м^3$/сут., 2-ой – 15,5 тыс. $м^3$/сут. и 3-ей очереди по 15,8 тыс. $м^3$/сут., построенных в 1972 г. и 1989 г.

На очистных сооружениях сточные воды проходят механическую, биологическую очистку, также реализован блок доочистки. Качественный состав сточных вод практически однообразен, однако наблюдаются сбросы сточных вод от перерабатывающих предприятий с превышением предельно-допустимого сброса в систему канализации.

С северной стороны на расстоянии 627 метров от площадки очистных сооружений расположен жилой дом, Светлая улица, 96; с северо-восточной стороны на расстоянии 1000 метров расположена электрическая подстанция ПС «Восточная» 35/6 кВ, с восточной стороны на расстоянии 3 км расположен Лебединский карьер, с юго-восточной стороны гидроотвал Березовый Лог на расстоянии 500 метров; с южной стороны отвал скальной вскрыши ЛГОКа на расстоянии 2,6 км.; с юго-западной стороны в 2 км. расположено садоводческое товарищество «Нива»;

с западной и северо-западной сторон расположены жилые дома по улице Новая, на расстоянии 1500 метров.

Ближайшая жилая застройка г. Губкин расположена севернее от площадки очистных сооружений на расстоянии 627 м – это жилой дом, Светлая улица, 96.

Ближайший водный объект к участку строительства – река Осколец, протекающая в 1,6 км севернее участка работ.

Ситуационная карта-схема района расположения объекта представлена в приложении Г.

1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Очистные сооружения – комплекс емкостей, технологических агрегатов, систем и оборудования, обеспечивающих единый технологический процесс многоступенчатой очистки и обеззараживания сточных вод, поступающих от системы канализации.

Проект разработан с целью увеличения производительности очистных сооружений канализации г. Губкин до 60,0 тыс. м^3/сутки; соблюдения установленного качества очищенных вод для сброса за счет доведения до нормативных требований согласно действующего законодательства; обеспечения соответствия технологии очистных сооружений г. Губкина требованиям наилучших доступных технологий (НДТ) в очистке сточных вод; снижения совокупного износа объектов; снижения аварийности, чрезвычайных ситуаций на объектах инфраструктуры; возможности подключения объектов жилого фонда площадью не менее 83 тыс. м^2, снижения дефицита производительности/пропускной способности объекта; снижения экологического ущерба.

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

С целью минимизации эколого-экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности прорабатывались альтернативные варианты реализации проекта и проводился сравнительный анализ их показателей.

В процессе проектирования были рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта:

Нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности);

Вариант № 1 – Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) в г. Губкин, 3-й Мельничный пер.

Местоположение проектируемого объекта определилось расположением существующих зданий и сооружений действующей площадки очистных сооружений канализации г. Губкин, а

также с учетом максимально возможного приближения его к существующим транспортным и инженерным коммуникациям.

В связи с этим альтернатив по размещению очистных сооружений на других территориях не рассматривалось.

Реконструкция очистных сооружений предполагает увеличение производительности до 60 тысяч м^3/сутки. Очистные сооружения канализации г. Губкин обеспечат очистку бытовых и производственных сточных вод, обработку осадков на уровне мировых стандартов.

На территории действующего объекта НВОС «Очистная станция канализации города Губкин» предусматривается реконструкции очистных сооружений с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки и строительство сооружений биологической очистки.

Технико-экономические показатели земельного участка под проектирование очистных сооружений приведены в табл. 1.4.-1.

Таблица 1.4.-1

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Количество в границах проектирования
1	Ориентировочная площадь благоустройства	м^2	86159
2	Площадь существующей застройки	м^2	14759
3	Площадь покрытий	м^2	8157
4	Площадь застройки	м^2	17004
5	Площадь озеленения	м^2	46239
6	Минимальный объем засыпки почвенно-растительного слоя в участках озеленения мощностью 0,15 м	м^3	6935

Очистные сооружения – это комплекс специальных сооружений, предназначенный для очистки сточных вод от содержащихся в них загрязнений.

В соответствии с проектной документацией, материального баланса технологического процесса на очистные сооружения производительностью 60 тысяч м^3/сут будут поступать сточная воды от мясокомбината, хлебозавода, ТЭЦ, Лебединского ГОКа, г. Губкина и мкр. «Журавлики», гипермаркета «Линия», ТЦ «Европа».

Качество поступающих сточных вод и требования к очищенной сточной воде представлены в таблице 1.4.-2.

Таблица 1.4.-2

Качество поступающих сточных вод, требования к очищенной сточной воде (мг/дм^3)

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Средние расчетные показатели ЗВ	Норматив р/х
1.	pH	мг/дм^3	7,6	6,5-8,5
2.	Температура	°С	17	-
3.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	173	10
4.	БПК $_5$	мг/дм^3	100	2,1
5.	ХПК	мг/дм^3	207	30,0
6.	Фосфат-ион (по Р)	мг/дм^3	1,8	0,2

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Средние расчетные показатели ЗВ	Норматив р/х
7.	Азот аммонийный	мг/дм^3	19,5	0,4
8.	Нитрит-ион (по N)	мг/дм^3	0,057	0,08
9.	Нитрат-ион (по N)	мг/дм^3	0,46	40,0
10.	Сухой остаток	мг/дм^3	699	1000,0
11.	Хлорид-ион	мг/дм^3	92,8	300,0
12.	Сульфат-ион	мг/дм^3	111,6	100,0
13.	Медь	мг/дм^3	0,02	0,001
14.	Железо общее	мг/дм^3	1,2	0,1
15.	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,38	0,05
16.	СПАВ	мг/дм^3	0,168	0,1

На очистных сооружениях сточные воды проходят механическую, биологическую очистку, также реализован блок доочистки. Качественный состав сточных вод практически однообразен, однако наблюдаются сбросы сточных вод от перерабатывающих предприятий с превышением предельно-допустимого сброса в систему канализации.

Краткое описание приянтой технологии очистки сточных вод (СВ) Губкинского городского округа:

– стадия механической очистки – удаление отбросов, частиц минерального происхождения (песка), крупных нерастворенных примесей и взвешенных веществ. Схемой предусмотрена возможность исключения из технологической схемы первичных отстойников – сточные воды после песколовок из проектируемой камеры переключения № 1 направляются, минуя первичные отстойники, в проектируемую камеру переключения № 2 и далее на биологическую очистку. При необходимости (при повышенных показателях по загрязняющим веществам) первичные отстойники вновь вводятся в работу с помощью затворов с электроприводами, установленных в указанных камерах;
– стадия биологической очистки – снижение содержания загрязняющих веществ, преимущественно органического и биогенного характера, осуществляемое биологически активным сообществом микроорганизмов в аэротенках и гравитационным отделением активного ила во вторичных отстойниках;
– стадия обеззараживания – обеззараживание очищенных сточных вод на установках ультрафиолетового излучения.

Последовательность обработки осадков:

– стадия механического обезвоживания осадка (осадков) на центрифугах, уплотненного аэробно стабилизированного избыточного ила (в случае работы первичных отстойников – смеси сырого осадка и уплотненного аэробно стабилизированного избыточного ила), увеличение концентрации твердой фазы с целью снижения объемов осадков – получение кека;

– стадия обеззараживания обезвоженного осадка на площадках компостирования. Компост, образовавшийся в конце обезвреживания отходов (кека) на площадках компостирования, является безопасным в санитарном и эпидемическом отношении, и его возможно использовать как органическое удобрение, часть объема образовавшегося компоста согласно СП 32.13330.2012 возможно использовать как наполнитель для последующего процесса компостирования (до 30 % объема наполнителя);

– вывоз на полигон ТБО отходов, задержанных на сооружениях механической очистки – отбросов, песка.

Предлагаемая схема очистки СВ и обработки осадков отвечает последним достижениям в области обработки сточных вод.

Технологическая схема новой ОСК включает сооружения механической, биологической очистки, блок обработки осадков сточных вод, а также технологические коммуникации, обеспечивающие движение сточных вод и осадков по вновь запроектированным сооружениям. Перечень сооружений, подлежащих проектированию в настоящем проекте, приведен в таблице 1.4.-3.

Таблица 1.4.-3

Перечень проектируемых зданий и сооружений

Поз. на ГП	Наименование	Кол-во
1	Приемная камера	1
2	Здание решеток	1
3	Горизонтальные песколовки	3
3.1	Песковые площадки	2
4.1 – 4.3	Первичные радиальные отстойники диаметром 30 м	4
4.4	Распределительная чаша первичных отстойников	1
5	Насосная станция сырого осадка	1
6	Аэротенки	3
7.1 – 7.4	Вторичные радиальные отстойники диаметром 30 м	4
7.5	Распределительная чаша вторичных отстойников	1
7.6 – 7.9	Иловые камеры	4
8	Иловая насосная станция	1
9	Здание ультрафиолетового обеззараживания (УФО)	1
10	Цех механического обезвоживания осадка	1
11	Воздуходувная станция	1
12	КНС избыточного активного ила	1
13	Камера переключения № 1	1
14	Камера переключения № 2	1
15	Камера переключения № 3	1
16	Площадки компостирования	2
17	ЛОС	1
18	Накопитель осадков	1
19	КНС технической воды	1

Все технологические решения, принятые проектом, базируются на применении высокоэффективного оборудования и новых технологий, при которых обеспечивается очистка сточных вод и обработка осадков на уровне мировых стандартов.

Механическая очистка

Проектируемой технологической схемой в общую схему очистки вводится строительство приемной камеры и здания решеток, необходимое для эффективной очистки сточных вод от крупных взвесей и мусора.

Приемная камера (новое строительство)

По данной схеме сточные воды, поступающие по напорным коллекторам, направляются в проектируемую приемную камеру для гашения напора. Для подачи сточных вод в камеру в месте подключения к ней, укладываются стальные трубопроводы Ø800×10. На выходе из камеры стоки распределяются на три канала (2 раб., 1 рез.) размером 1,0×1,5 м (В×Н). По каналам стоки поступают в проектируемое здание решеток, где устанавливаются решетки грубой и тонкой очистки и сопутствующее оборудование.

Здание решеток (новое строительство)

Сточные воды из приемной камеры самотеком распределяются по трем проектируемым подводящим каналам 1000×1500 мм, которые подают стоки на комплекс механической очистки из нержавеющей стали, с прозорами между стержнями фильтрующего полотна 5,0 мм, 2 раб. + 1 рез.

Распределение стоков по каналам здания решеток предусмотрено с помощью щитовых затворов устанавливаемых в лотках до и после здания решеток. Для возможности монтажа/демонтажа затворов в каналах устанавливаются шандорные щиты.

Уровень в канале перед решеткой при максимальном расходе принят на 0,5 м ниже пола здания решеток, что соответствует требованиям СП 32.13330.2012. Работа решетки автоматизирована по перепаду уровня сточных вод в канале до и после решетки. В комплект решетки входит уровнемер. В случае повышения уровня стоков в канале для обеспечения фильтрации в более интенсивном режиме предусмотрена резервная система контроля и управления процессом. От датчика уровня, установленного в канале сигнал поступает на реле давления в щит управления и решетка включается и работает в непрерывном режиме до тех пор, пока уровень не снизится до «условно рабочей отметки», в нашем случае ниже на 0,5 м от пола здания решеток. Каждая решетка оснащена сигнализацией, системой автоматического отключения при попадании крупногабаритных предметов, уровнемером и реле времени, что позволяет в автоматическом режиме выключать электропривод при малом количестве отбросов в сточных водах.

На входе и выходе из здания на каналах устанавливаются щитовые поверхностные затворы, при помощи которых можно вывести из работы тот или иной канал. Все щитовые затворы выполнены из нержавеющей стали.

Устанавливаемое оборудование:

Решетка механическая грабельная с электроприводом N = 2,2 кВт с шириной прозора 10 мм.

Решетка тонкой очистки с перфорированным экраном ЭРПЭ N = 2,2 кВт с шириной прозора 6 мм.

Конвейер винтовой безосевой ЭВК N = 2,2 кВт для сбора и транспортировки отбросов с решеток до пресса отжимного;

Винтовой пресс шнековый ЭПВП N = 3 кВт для промывки и отжима отбросов;

Таль электрическая грузоподъемностью 2 т на монорельсе;

Безмасляный компрессор ВРМТ 6/1 Рутса (Q = 380 $м^3$/час, P = 40 кПа, N = 7,5 кВт) для подачи сжатого воздуха на горизонтальные песколовки;

Для транспортировки отбросов, задержанных на решетках, установлен винтовой конвейер. Закрытая конструкция конвейера уменьшает выделение влаги и загрязняющих веществ в помещение решеток, улучшает санитарно-гигиенические условия работы персонала. Конвейер транспортирует задержанные отбросы к прессу винтовому шнековому ЭПВП, где производится их обезвоживание. В результате прохождения задержанных на решетках загрязнений через пресс винтовой шнековый их количество уменьшается в 5-7 раз, что существенно сокращает затраты на вывоз мусора. Уплотненные отбросы через трубу отвода отбросов подаются винтовой конвейер и далее выгружается в бункер осадка.

Пресс винтовой шнековый предназначен для прессования шлама с канализационных сорозадерживающих устройств. Шлам через загрузочный бункер попадает в корпус транспортного винта и передается медленным вращением винта. Процесс перемещения сопровождается уплотнением и осушением отбросов в зоне пресса, до разгрузки в трубу сброса. Уплотнение отбросов осуществляется за счет уменьшающегося по ходу движения отбросов расстояния между соседними витками шнека. Далее по трубе сброса отбросы перемещаются в контейнер для отбросов, а далее вывозятся имеющимися в ведении эксплуатирующей организации машинами для транспортировки твердых бытовых отходов в места складирования. Все стоки с пресса выводятся в канал перед решеткой.

Промывка отбросов и отжимного пресса производится технической водой в автоматическом режиме, параметры которого уточняются при пусконаладочных работах и в ходе эксплуатации. В настоящем проекте принята 1 промывка оборудования в смену продолжительностью 20 минут с расходом 40 л/мин и промывка отбросов в сутки 2 часа (после каждого отключения пресса отжимного – уточняется в процессе пуско-наладки) с расходом 25 л/мин.

Предлагаемое в проекте сороудерживающее оборудование изготавливается из коррозионностойкой стали. Спираль конвейера и пресса отжимного изготавливаются из износостойкой стали.

Конвейер и пресс отжимной автоматически включаются после включения механизированных решеток с настраиваемым интервалом. Возможны также и другие схемы автоматизации работы пресса, что уточняется при пуско-наладочных работах.

Предусматривается сигнализация нормальной работы оборудования и аварийных ситуаций. Световая и звуковая сигнализация расположена в шкафах управления технологическим оборудованием, расположенных в здании решеток.

Пресс шнековый вместе с решетками и конвейером составляют высокоэффективный комплекс механической очистки сточных вод. Оснащение системы управления программируемыми модулями позволяет объединить комплекс в единую систему с общим центром управления.

Количество отбросов после решеток составит 0,824 $м^3$/сут, при влажности 75 % или 0,618 т/сут.

Бункер осадка оборудован устройством выгрузки, состоящим из механизма виброобрушения, поворотного лотка, затворов с приводом и отводящего коллектора. Устройство выгрузки работает от пульта управления.

Поворотный лоток в устройстве выгрузки предусмотрен для возможного сбора и отвода воды, стекающей из бункера через затворы в трап, а затем в канализацию.

Выгрузка мусора из бункера предусматривается один раз в сутки, вывоз его осуществляется транспортным средством в места складирования отходов по согласованию Заказчика.

На основании проведенных расчетов, базирующихся на формулах СНиП 2.02.03-85, скорость протекания сточных вод в каналах принята 0,67 м/с.

Решетки грабельные типа РГО

Решетки грубой очистки применяются в качестве первой ступени механической очистки. Решетка реечная грабельная универсальная типа РГО и РТО предназначена для предварительной очистки сточных вод на канализационных насосных станциях и сооружениях водоочистки коммунальных и промышленных предприятий от механических загрязнений величиной более прозора (расстояние между стержнями) фильтрующего экрана. Данный тип решеток применяется в составе комплекса механической очистки сточных вод и предназначен для установки в канал.

Основным корпусным элементом решетки является рама, на которой закреплен фильтрующий экран, набранный из плоских параллельных стержней-ламелей. Граблины закреплены на двух катковых цепях и входят гребенками в прозоры экрана.

Основной отличительной чертой решеток типа РТО и РГО является то, что в их конструкции фильтрующий экран и граблины выполнены разборными, с возможностью замены от-

дельных составных частей этих узлов без демонтажа решетки или этих узлов в условиях эксплуатации.

Цепи приводятся в движение мотор-редуктором через вал привода и звездочки. Привод оснащён предохранительной фрикционной муфтой ограничения крутящего момента. Муфта интегрирована (встроена) в корпус мотор-редуктор привода.

В нижней части решётки цепи обкатываются вокруг неподвижных нижних направляющих блоков цепей выполненной из износостойкого пластика. Перемещаясь на цепях снизу вверх, граблины снимают отходы с фильтрующего экрана и поднимают их. В верхней части решётки очиститель снимает отходы с граблин. Далее отходы, направляемые защитным кожухом склиза, подаются на транспортирующее устройство или в мусороприемник.

Решётка оснащается системой управления (шкаф управления, выносной пульт, ультразвуковой датчик уровня, бесконтактный датчик остановки привода). Система управления обеспечивает работу решётки в автоматическом и ручном режимах, а также защиту от нештатных режимов работы (электронная защита двигателя от токов перегрузки), отключающую питание привода и подающую аварийный световой сигнал. С целью снижения износа механизмов привода в системе управления предусмотрен режим плавного пуска преобразователем частоты.

Материал изготовления решетки – нержавеющая сталь (в стандартном исполнении AISI 304).

К установке приняты решетки механизированные грабельного типа РГО с прозорами 10 мм, в которых извлечение крупногабаритного материала из стоков происходит посредством стержневой решетки с угловым исполнением. Загрязнения с фильтрующего полотна снимаются граблиной, которая перемещает загрязнения к верхнему краю рамы.

Преимуществом данной решетки является:

- Конструкция фильтрующего экрана не требует использования поперечных элементов жесткости.
- Конструкция граблины позволяет эффективно очищать прозоры по всей глубине профиля ламелей.
- Отсутствие в погруженной части решетки вращающихся механизмов, что повышает её надежность.
- Устанавливается в канал шириной от 500 до 2600 мм и глубиной от 600 до 3500 мм.
- Решетка имеет две степени защиты механизмов и деталей – механическую и электронную.
- Фильтрующий экран и граблины разборные, что позволяет производить замену любой ламели экрана и зубьев граблины без демонтажа всего экрана или граблины.
- Механизм натяжения цепей сблокирован со сбрасывателем, что позволяет не корректировать положение сбрасывателя при каждом натяжении цепи.
- Интеллектуальная система автоматического устранения засора фильтрующего экрана.

Уровень в канале перед решеткой при максимальном расходе на 0,5 м ниже пола здания решеток, что соответствует СНиП, максимальный перепад на решетке составляет 0,118 м, скорость в прозорах 1,16 м/с является допустимой для данного типа решетки. Работа решетки автоматизирована по перепаду уровня сточных вод в канале до и после решетки. Контроль уровня в каналах до и после решеток осуществляется кондуктометрическими датчиками (входит в комплект сороудерживающего оборудования). В случае повышения уровня стоков в канале для обеспечения фильтрации в более интенсивном режиме предусмотрена резервная система контроля и управления процессом. От датчика уровня, установленного в канале, сигнал поступает на реле давления в щит управления и решетка включается и работает в непрерывном режиме до тех пор, пока уровень не снизится до «условно рабочей отметки», в нашем случае ниже на 0,5 м от пола здания решеток.

Механические примеси задерживаются на полотне решетки и удаляются граблинами, прикрепленными симметрично с двух сторон к пластинчатым цепям из нержавеющей стали. В нижней части решетки цепь движется по направляющему ползуну, выполненному из стойкого к износу полимерного материала.

При перемещении граблины по желобу отбросы, оседающие ниже сорозадерживающего полотна, аккумулируются, собираются граблинами и вместе с отбросами, удаляемыми с поверхности сорозадерживающего полотна, перемещаются в верхнюю часть решетки.

В рабочем положении граблина входит в просветы решетки. При достижении граблиной сбрасывателя, последний сдвигает отбросы на склиз.

Решетки тонкой очистки с перфорированным экраном ЭРПЭ

В качестве оборудования тонкой механической очистки сточных вод от грубых примесей к установке приняты решетки тонкой очистки с перфорированным экраном ЭРПЭ, которые предназначены для извлечения из сточных вод средних и мелких отбросов. Размеры прозоров полотна 5 мм.

Решетка изготовлена из коррозионностойкой стали и состоит из сварной рамы (каркаса) установленного на поворотные опоры, экрана решетки и навесного оборудования. Экран решетки представляет собой бесконечное фильтрующее полотно, состоящее из перфорированных панелей ступенчатой формы. Панели шарнирно закреплены на двух пластинчатых катковых цепях из коррозионностойкой стали с пластиковыми катками и приводятся в движение мотор-редуктором через вал привода и звездочки. В подводной части цепи обкатываются вокруг не вращающихся нижних направляющих, изготовленных из износоустойчивого пластика.

Зазор между порогом решетки и панелями перекрыт ленточной щеткой из полимерной щетины. Перемещаясь вверх, панели извлекают из канала со сточными водами осевшие на них

мелкие отбросы. Более крупные отбросы захватываются и извлекаются из канала ступенями панелей.

В верхней части перфорированные панели очищаются с внешней стороны вращающейся во встречном направлении цилиндрической щеткой из полимерной щетины, а с внутренней стороны – промывкой струями воды через плоскофакельные форсунки. Щетка приводится во вращение мотор-редуктором. Расстояние между валом щетки и фильтрующим экраном регулируется узлом.

Щетка закрыта съемным кожухом, нижняя часть которого представляет собой склиз для выгрузки отбросов. В кожухе установлен резиновый скребок для очистки щетки. Для доступа к щетке в кожухе имеется люк. На каркасе решетки установлен резиновый скребок, исключающий попадание удаленных с экрана отбросов обратно в канал.

Панели на тыльной стороне фильтрующего экрана переводятся в положение параллельно потоку для уменьшения гидравлического сопротивления и исключения накопления мелких отбросов в корпусе решетки. Для снижения износа в местах трения панелей о корпус решетки установлены накладки из износоустойчивого антифрикционного пластика.

Выше уровня канала на каркасе установлены съёмные крышки предназначенные для обслуживания перфорированных панелей экрана.

Запорная арматура узла промывки фильтрующего экрана установлена на поворотную опору, состоит из электромеханического крана, сетчатого фильтра грубой очистки, механического крана и гибкого рукава со штуцером для подключения к водопроводу. Угол между струями воды и панелями регулируется путем поворота коллектора с форсунками, установленного в каркасе. Коллектор соединен с запорной арматурой гибким рукавом.

Решетка оснащена системой промывки фильтрующего экрана и системой управления, состоящей из шкафа управления ШУ–ЭРПЭ и выносного пульта управления ВПУ–ЭРПЭ.

Транспортировка решетки осуществляется на деревянном поддоне или в металлической транспортной таре, которые снимаются перед началом эксплуатации.

Решетка может работать в автоматическом и ручном режимах.

Решетки обеспечивают высокий эффект очистки сточных вод благодаря дополнительному эффекту процеживания через слой загрязнений, задерживаемых на пакетах ступенчатых пластин. За счет ступенчатого принципа работы решетки на рабочей поверхности формируется слой загрязнений, создающий дополнительный процеживающий эффект, что позволяет удерживать на решетке с прозором 5 мм включения, значительно меньшие по размеру. Двухмерная очистка предотвращает прохождение через решетку и застревание в решетке длинноволокнистых загрязнений, достигая максимальной эффективности по отделению отбросов от стоков.

Каждая решетка оснащена сигнализацией, системой автоматического отключения при попадании крупногабаритных предметов, кондуктометрическими датчиками, что позволяет в

автоматическом режиме выключать электропривод при малом количестве отбросов в сточных водах. Интервалы между включениями зависят от используемой схемы автоматизации работы решеток и уточняются в процессе пусконаладочных работ.

Отбросы с решеток грубой и тонкой механической очистки подаются в конвейер винтовой безосевой ЭВК и транспортируются в пресс винтовой шнековый ЭПВП.

Основные технические характеристики решеток грубой и тонкой очистки представлены в таблице 1.4.-4.

Таблица 1.4.-4

Основные технические характеристики решеток грубой и тонкой очистки

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Технические характеристики решеток	
			РГО	ЭРПЭ
1.	Ширина прозора	мм	15	5
2.	Угол наклона к горизонту	град.	80	50
3.	Привод решетки – электрический: напряжение частота Электродвигатель: мощность число оборотов	 В Гц кВт об/мин.	 3-х фазный 380/50 0,75 1500	 3-х фазный 380/50 1,5 1500
4.	Редуктор	тип	NORD	-
5.	Уровень шума	дБ	60	60
6.	Габариты, L x B x H	мм	4165x2100x3330	5326x2100x3653
7.	Радиус поворота	мм	3581	5336
8.	Высота выгрузки над уровнем пола	мм	≈830	≈953

В таблице 1.4.-5 приведены результаты технологических расчетов, выполненные в соответствии с нормативными документами. Исходные данные для расчетов приняты согласно техническому заданию.

Таблица 1.4.-5

Расчетные параметры механизированных решеток

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Параметры решеток грубой / тонкой очистки
1.	Расчетный расход сточных вод (максимальный часовой)	л/с	694
2.	Количество решеток: – рабочих – резервных	 шт.	 2 / 2 1 / 1
3.	Ширина канала в месте установки решеток	мм	2200
4.	Глубина воды в канале перед решетками	мм	2000 / 2082
5.	Скорость сточных вод в канале перед решеткой	м/с	0,67 / 0,67
6.	Ширина прозоров в решетке	мм	15 /5
7.	Удельный объем отбросов	л/чел×сут	0,02 / 0,068
8.	Количество отбросов с решеток: – до обезвоживания – после отмывки и обезвоживания	 т/сут; $м^3$/сут т/сут; $м^3$/сут	 8,22;10,95 / 24,66; 32,87 8,22; 10,95
9.	Влажность отбросов: – до обезвоживания – после отмывки и обезвоживания	 % %	 ~80 ~40

Система транспортировки отбросов. Конвейеры винтовые безосевые

Конвейер винтовой ЭВК предназначен для транспортирования отходов, обезвоженного осадка влажностью 30…80 %, а также других сыпучих или зернистых (0,5–6 мм) и мелкокусковых (6–80 мм) материалов. Транспортировку отходов или других материалов вдоль оси конвейера обеспечивает безосевой шнек.

По пространственному положению конвейер может быть горизонтальным или наклонным к горизонту на угол до 35°. По расположению привода конвейеры могут быть двух компоновочных схем: толкающей – с направлением транспортировки от привода, и тянущей – с направлением транспортировки к приводу.

Корпус конвейера выполнен из отдельных секций в виде желоба полукруглой формы, которые соединяются между собой при помощи фланцев, и имеет футеровку из сменных вкладышей. Внутри корпуса расположен безосевой шнек, приводимый во вращение электроприводом, который крепится через фланец к одному из торцов корпуса ЭВК.

В зависимости от требований и условий применения (длина транспортирования, тип, размеры и расположение сопрягаемого оборудования), конвейер может иметь разное количество и конструктив секций корпуса, а также, одну или несколько загрузочных воронок и разгрузочных окон.

Сверху конвейер накрыт или глухими крышками или крышками с загрузочными воронками, которые крепятся к корпусу быстросъемными струбцинами. Загрузочные воронки имеют защитное ограждение. Разгрузка конвейера ведется через разгрузочное окно (патрубок) и может осуществляться вниз или в осевом направлении конвейера.

Конвейер устанавливается на опорах, конструкция которых обеспечивает возможность регулировки положения конвейера по высоте. Базовая опора прикреплена к фланцу приводной секции корпуса со стороны привода – она не имеет возможности перестановки в другое место, но имеет возможность регулировки угла установки конвейера. Остальные промежуточные опоры конвейера могут быть переставлены по длине конвейера с шагом 125 мм в требуемое по условиям монтажа место.

Безосевой шнек конвейера изготовлен из высококачественной износостойкой листовой стали S355JR (EN10027-1), толщиной от 12 до 30 мм. Футеровка конвейера изготавливается из листового высокомолекулярного полиэтилена PE-1000 толщиной от 10 до 20 мм. Остальные части, конвейера изготовлены из нержавеющих сталей (AISI 304, AISI 321).

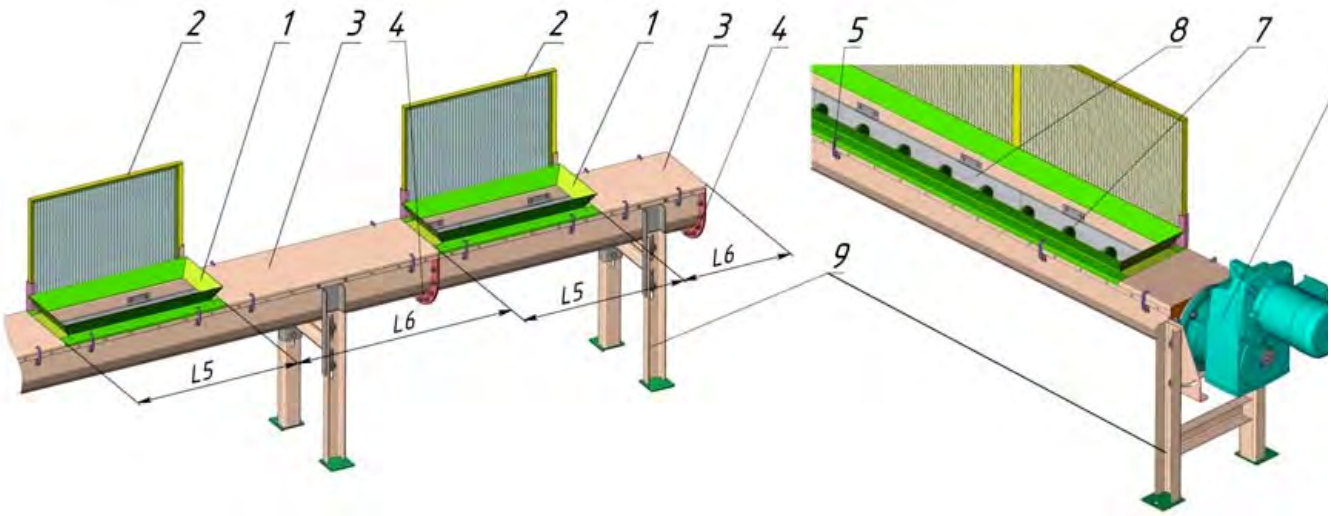


Рисунок 1.4.-1 Внешний вид и основные элементы конвейера ЭВК

1 – загрузочная воронка; 2 – защитное ограждение; 3 – крышка; 4 – фланец соединения секций; 5 – струбцины; 6 – привод; 7 – безосевой шнек; 8 – футеровка из вкладышей; 9 – опоры конвейера

В комплект поставки конвейера входит шкаф управления и выносной пульт управления, которые обеспечивают его работу в ручном и автоматическом режимах, а также защиту оборудования от нештатных режимов работы. Так же конвейер оснащается аварийным тросовым выключателем.

Конвейеры ЭВК имеют два стандартных исполнения – ЭВК 200 и ЭВК 300 с наружным диаметром безосевого шнека 200 мм и 300 мм соответственно. ЭВК 200, как правило, используется для транспортирования отходов уловленных на решетках предварительной механической очистки. ЭВК 300 в основном используется для транспортирования обезвоженного осадка. Требуемая производительность конвейеров обеспечивается за счет подбора приводов с разными оборотами вращения выходного вала.

Для особых условий работы могут быть изготовлены конвейера с наружным диаметром безосевого шнека до 800 мм.

Конвейер транспортирует задержанные отбросы к прессу винтовому шнековому ЭПВП Количество отбросов, поступающих на отжимной пресс составляет около 0,618 т/сут (0,824 $м^3$/сут) при влажности ~80 %.

Конвейер автоматически включается после включения решетки с настраиваемым интервалом. Предусматривается сигнализация аварийных ситуаций, возможность обратного хода спирали для устранения возможного заклинивания.

Пресс о винтовой шнековый ЭПВП

Пресс шнековый винтовой предназначен для отжима и промывки шлама с канализационных сорозадерживающих устройств.

Отжимной пресс позволяет уменьшить объем отбросов в среднем в 4 раза и массу в среднем в 3 раза, что существенно сокращает затраты на вывоз мусора. Количество вывозимых отбросов составит в среднем за сутки 0,206 т/сут или 0,275 $м^3$/сут влажностью 40 %.

В основу конструкции пресса заложен принцип объемного прессования за счет осевого шнека с переменным шагом вращающегося внутри пространства, ограниченного ситом. Дополнительное усилие для прессования создает сопротивление самих отжатых отходов при перемещении их по отводящей трубе с переменным сечением. Правильное сочетание переменного шага и переменного сечения отводящей трубы позволяет поднимать уплотненный и отмытый от органики шлам не только в контейнер, но и транспортировать его на высоту до 5 метров под углом до 45°.

Пресс ЭПВП сконструирован с возможностью работать как отдельно, так и совместно с конвейером ЭВК. Осевой шнек имеет постоянный шаг в зоне загрузки и переменный в зоне прессования. Шнек приводится во вращение приводом. При попадании шлама в пресс шнек продвигает его из зоны загрузки в зону прессования, где происходит сжатие шлама между витками шнека за счет его переменного шага.

Зона прессования ограничена ситом – отходы остаются внутри сита, а промывная и отжатая вода через сито попадают в поддон.

Автоматическая система промывки осуществляет промывку отходов и периодическую промывку наружной поверхности сита и поддона пресса.

Спрессованные и промытые отходы подаются в отводящую трубу, а из неё – в сборный контейнер. Отводящая труба стандартного исполнения обеспечивает прямую или боковую выгрузку отмытого и уплотненного шлама в контейнер объёмом до 1,7 $м^3$ (EN 840; ОСТ 22-1643). В случае отвода отмытого и уплотненного шлама в заданную точку выгрузки, отводящая труба разрабатывается и изготавливается индивидуально под соответствующие требования Заказчика.

Отжатая и промывная вода, содержащая органические растворимые соединения из шлама, удаляется из пресса через сливную трубу.

Пресс изготавливается в трех стандартных модификациях ЭПВП1.150, ЭПВП2.200 и ЭПВП4.200, отличающиеся наружным диаметром осевого шнека (150 и 200 мм), производительностью (1, 2 и 4 $м^3$/час по шламу). В модификации ЭПВП4.200 применяется усиленный шнек и сито, что обуславливает применение этой модификации в случае транспортирование отмытого и уплотненного шлама в заданную точку выгрузки. Кроме того каждая модификация имеет два исполнения по длине загрузочного окна – 500 мм и 1000 мм. Каждая из модификаций оснащена загрузочным бункером или крышкой под выгрузной патрубок конвейера.

Все части пресса, соприкасающиеся с водой и шламом, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304 и AISI 321 (опционально из AISI 316).

В комплект поставки входят шкаф и выносной пульт управления прессом ЭПВП, которые обеспечивают работу пресса в ручном и автоматическом режимах, а также защиту от нештатных режимов работы. В автоматическом (периодическом) режиме пресс работает от сигнала, поступающего от другого оборудования, входящего в состав технологической линии (решетки, конвейера и т. п.) В случае поставки пресса с другим оборудованием система управления может быть интегрирована в общий шкаф управления комплексом.

Обезвоживание и отмывка отбросов осуществляется для обеспечения санитарных требований при их транспортировании через городскую черту.

Промывка отбросов и отжимного пресса производится технической водой в автоматическом режиме, параметры которого уточняются при пусконаладочных работах и в ходе эксплуатации. В настоящем проекте принята 1 промывка оборудования в смену продолжительностью 20 минут с расходом 40 л/мин и промывка отбросов (частота и продолжительность уточняется в процессе пуско-наладки) с расходом 25 л/мин.

Далее по трубе сброса отбросы перемещаются в герметически закрытый контейнер (2 шт. объемом 1,1 м^3 каждый) для отбросов, после чего вывозятся имеющимися в ведении эксплуатирующей организации машинами для транспортировки твердых бытовых отходов в места складирования. Накопление и перевозку отбросов в контейнерах рекомендуется осуществлять каждые сутки, в противном случае необходима их пересыпка обеззараживающим реагентом.

В таблице 1.4.-6 представлены основные технические параметры оборудования системы транспортировки отбросов.

Таблица 1.4.-6

Технические параметры оборудования системы транспортировки отбросов

Наименование параметра	Ед. изм.	Величина
Конвейер винтовой горизонтальный ЭВК		
Производительность	м^3/час	2,0
Спираль	мм	190
Мощность привода	кВт	2,2
Пресс шнековый винтовой ЭПВП		
Производительность	м^3/час	до 2
Диаметр шнека	мм	200
Давление воды при промывке	МПа	0,3-0,5
Расход промывной воды	л/мин; м^3/сут	До 40; 0,8
Мощность привода	кВт	3,0
Уровень шума, не более	дБа	60

Автоматизация процессов технологической линии здания решеток предусматривает дистанционный контроль технологическим оборудованием и передачу результатов измерений на проектируемые щиты контроля и сигнализации.

После здания решеток стоки по каналам размером 1 м × 1,5 м (В×Н) направляются проектируемые горизонтальные песколовки.

Горизонтальные песколовки (новое строительство)

В связи с увеличением производительности существующих очистных сооружений, а также с целью улучшения качества очистки сточных вод и эффективного задержания плавающих веществ перед биологической очисткой проектом предусматривается строительство новых горизонтальных песколовок.

Сточные воды, освобожденные на решетках от крупных взвешенных веществ, поступают в песколовки, назначение которых предотвратить попадание песка на стадию биологической очистки путем извлечения из сточных вод тяжелых примесей минерального происхождения с размерами частиц 0,09-0,5 мм и более, а также крупных плавающих веществ. Горизонтальные песколовки при правильной эксплуатации, позволяют задержать 85-90 % находящегося в сточных водах песка.

Задача песколовок состоит не только в удалении минеральных примесей, включая мелкие фракции, но также в том, чтобы удалить практически чистый песок без органических примесей, накапливающихся на нем и загнивающих на воздухе.

Проектируемые песколовки представляют собой односекционные горизонтальные песколовки в количестве 3-х шт. (все рабочие) длиной 12 м, ширина секции 2,6 м, гидравлическая глубина песколовок составляет 2,8 м. Проектом предусмотрена установка скребковых механизмов, поворотной трубы для сбора плавающих и щитовых поверхностных затворов. Все проектируемое оборудование выполнено из нержавеющей стали и высокопрочного пластика.

Скребковые механизмы предназначены для удаления донного осадка (песка) из горизонтальных песколовок.

Скребковый механизм представляет собой две параллельно расположенных ветви тяговых цепей несущих скребки.

Скребки представляют собой неравнобокий уголок, к нижней грани которого закреплен направляющий башмак. Верхняя часть скребка, при помощи пластины, соединяется со звеном тяговой цепи.

При помощи электропривода, через приводной вал, тяговая цепь со скребками приводятся в движение. Режим работы – непрерывный.

Цепи, с установленными на них скребками подают донный осадок в приямок, а при обратном движении по верхним направляющим рельсам, удаляют плавающие вещества в поворотную трубу. Режим работы поворотной трубы – периодический.

Скребковый механизм укомплектован системой контроля параллельности движения скребков. Датчики устанавливаются на обеих сторонах емкости, при прохождении скребка под датчиками происходит их одновременное срабатывание.

Если скребки находятся не в параллельном положении, то при срабатывании датчиков наблюдается разница во времени. Если разница между срабатываниями больше стандартного значения, то скребковый механизм остановится и будет подан сигнал об аварийной остановке. Если спустя определенное время (определяется скоростью движения цепи и расстоянием между скребками) не происходит срабатывания датчиков, что фактически означает останов системы по той или иной причине, либо обрыв цепи, то также происходит отключение привода и подается аварийный сигнал.

Преимущества применения скребковых систем:

- низкие капитальные и эксплуатационные затраты;
- длительный срок службы (в 2-5 раз больше чем аналогичных изделий из металла);
- высокая надежность;
- высокая износоустойчивость и способность работать в условиях без смазки благодаря используемым полимерным материалам;
- низкий уровень шума при работе оборудования.

Труба для сбора плавающих состоит из поворотной трубы и колонки (рычага) управления с электроприводом. В поворотной трубе имеется продольный вырез, который при сборе плавающих веществ или жировой пленки заглубляется под уровень жидкости до 50 мм. Труба поворачивается с помощью передвигающегося шпинделя колонки, соединенного на шарнире с ушком, приваренным к поворотной трубе. Во избежание попадания в трубу воды из емкости в ней предусмотрены сальники.

Электропривод обеспечивает как дистанционное, так и местное управление трубой. В приводе предусмотрено также ручное управление, при котором электродвигатель отключается.

При прохождении через песколовки минимального расхода, скорость прохождения стоков будет меньше рекомендуемой нормативной скорости, что повлечет за собой выпадение органики. Поэтому в часы минимального притока возможен вывод из работы одной песколовки с помощью щитовых затворов.

За сутки в песколовках задерживается около 2,54 $м^3$ (3,81 т/сут) песка при влажности 60 %.

Удаление задержанного песка производится с помощью погружных насосов марки установленных стационарно над приямком. Производительность насосов принята исходя из разбавления песка водой 1:10. Регламент отгрузки пескопульпы программируется в период пусконаладочных работ и может корректироваться в процессе эксплуатации в зависимости от коли-

чества поступающего песка на очистные сооружения. Пескопульпа из песколовок подается на реконструируемые песковые площадки.

Опорожнение секций песколовок предусматривается при помощи системы трубопроводов опорожнения в наружную сеть опорожнения по площадке.

Песковые площадки

На песколовки направляется пескопульпа с проектируемых песколовок в объеме 25,4 $м^3$/сут влажностью 96 %. На песковых площадках пескопульпа подсушивается до следующих показателей: 2,54 $м^3$/сут влажностью 60 %, и в дальнейшем подлежит вывозу на полигон ТБО или др. места складирования по согласованию с Заказчиком.

Проектом предусмотрено строительство двух песковых площадок с размерами в плане 18×18 м каждая. По периметру песковых площадок и между секциями устраиваются ограждающие стенки из фундаментных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

В каждой секции песковых площадок запроектированы железобетонные лотки для подачи пескопульты с пазами для щитовых затворов, а для отвода дренажной воды предусмотрены железобетонные дренажные каналы.

Подгрунтовка основания песковых площадок битумом 0,8 кг/м² по слою песка и щебня (щебеночно-мастичный асфальтобетон h-3см). Покрыто все горячим щебеночным асфальтобетоном, мелкозернистым типа Б марки III по ГОСТ 9128-97.

Абсолютная отметка дна 194,2 м.

Первичные отстойники (новое строительство)

Для улавливания более мелких фракций взвеси сточные воды направляются на первичные радиальные отстойники диаметром 30 м. Первичные отстойники являются важнейшим энергосберегающим инструментом, ограничивающим долю легкоокисляемых загрязнений, поступающих на биологические сооружения. Первичные отстойники в схеме очистки используются не только как сооружения для осаждения взвешенных веществ, но и как усреднитель, в котором сглаживается неравномерная подача стоков по концентрациям загрязнений, что позволяет избежать перепадов по нагрузке на биологические очистные сооружения и сделать их работу более стабильной.

Проектом предусмотрено строительство первичных радиальных отстойников с распределительной чашей, установкой переливов, полупогружных досок, центральных стаканов и илоскребов. В распределительной чаше установке подлежат щитовые затворы и шандоры. К применению в проекте предусмотрено оборудование, являющееся современным высокотехнологичным оборудованием. Водосливы, полупогружные доски и обшивка центральных стаканов изготавливаются из нержавеющей стали и поставляются в комплекте с элементами крепления и каркасом. Для равномерного распределения гидравлической нагрузки между отстойниками ус-

танавливается водослив с регулируемой высотой установки. При эксплуатации данного водослива улучшается равномерность распределения воды по длине водосборного лотка, увеличивается коэффициент использования объема отстойников, улучшаются показатели, позволяющие уменьшить весовую нагрузку на металлоконструкции, что увеличивает срок службы оборудования.

Илоскребы (ЭИРП) изготовлены из нержавеющей стали, оснащены приспособлением для сбора жировой пленки и плавающих примесей. Илоскребы представляют собой единый функциональный комплекс оборудования и технологических приспособлений для удаления осадка.

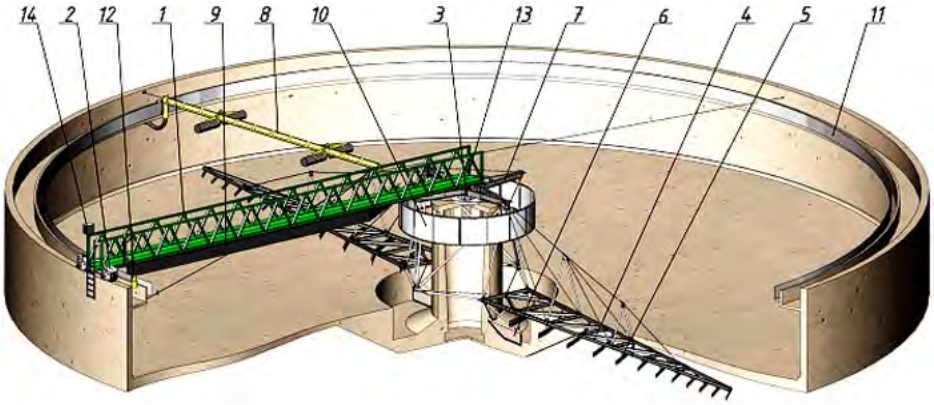


Рисунок 1.4.-2. Общий вид и принципиальное устройство илоскреба ЭИРП

1 - вращающийся мост; 2 - приводная тележка; 3 - опорно-поворотный узел моста и рамы подвески скребковых крыльев; 4 - кребковые крылья; 5 - скребки переферийные; 6 - скребки приямка; 7 - рама подвески скребковых крыльев; 8 - притапливаемая труба сбора плавающих веществ; 9 - полупогружной скребок сбора плавающих веществ; 10 - направляющий цилиндр; 11 - полупогружная доска; 12 - кромкоочиститель (опция); 13 - центральный кольцевой токоприемник; 14 - шкаф управления илоскребом ЭИРП

Илоскреб для радиальных первичных отстойников ЭИРП (далее – илоскреб) предназначен для сгребания осадка оседающего на дно отстойника к его центральному приямку и сбора плавающих веществ с поверхности воды.

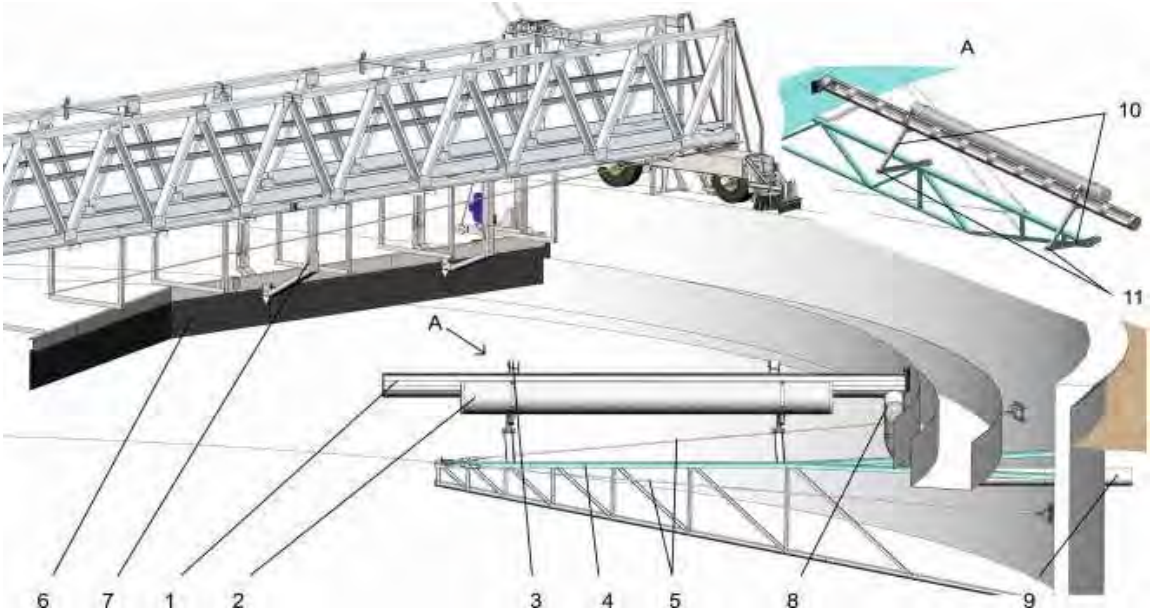


Рисунок 1.4.-3. Устройство удаления плавающих веществ

1 – труба сбора плавающих веществ с продольными окнами; 2 – поплавок; 3 – узел принудительного притапливания; 4 – поддерживающая опора трубы; 5 растяжка поддерживающей опоры; 6 - полупогружной скребок; 7 – нажимное устройство; 8 – полимерный рукав; 9 - патрубок подсоединения к жиропроводу; 10 – рычаги; 11 – шарниры.

Труба сбора плавающих веществ (1) (рис. 1.4.-3) удерживается на поверхности воды отстойника поплавком (2) и крепится к поддерживающей опоре (4) рычагами (10) с шарнирами (11). В своей надводной части труба сбора плавающих веществ имеет продольные окна, которые в исходном положении находятся над зеркалом воды. При прохождении моста труба сбора плавающих веществ притапливается нажимными устройствами - «лыжами» (7) в узлах принудительного притапливания (3) так, что ее продольные окна погружаются под поверхность воды, вследствие чего собранные при помощи полупогружного скребка (6) с поверхности воды плавающие вещества под действием гидростатического давления увлекаются в трубу и далее по ней через полимерный рукав (8) направляются в жиропровод и удаляются из отстойника. После прохождения моста труба возвращается в исходное положение.

При опорожнении отстойника труба сбора плавающих веществ, опускаясь по направляющим, ложится на опорные поверхности поддерживающей опоры (4). Для придания конструкции устойчивости в поддерживающей опоре предусмотрены растяжки (5). При повторном заполнении отстойника труба сбора плавающих веществ занимает свое исходное положение. Для присоединения к жиропроводу в конструкции предусмотрен патрубок (9).

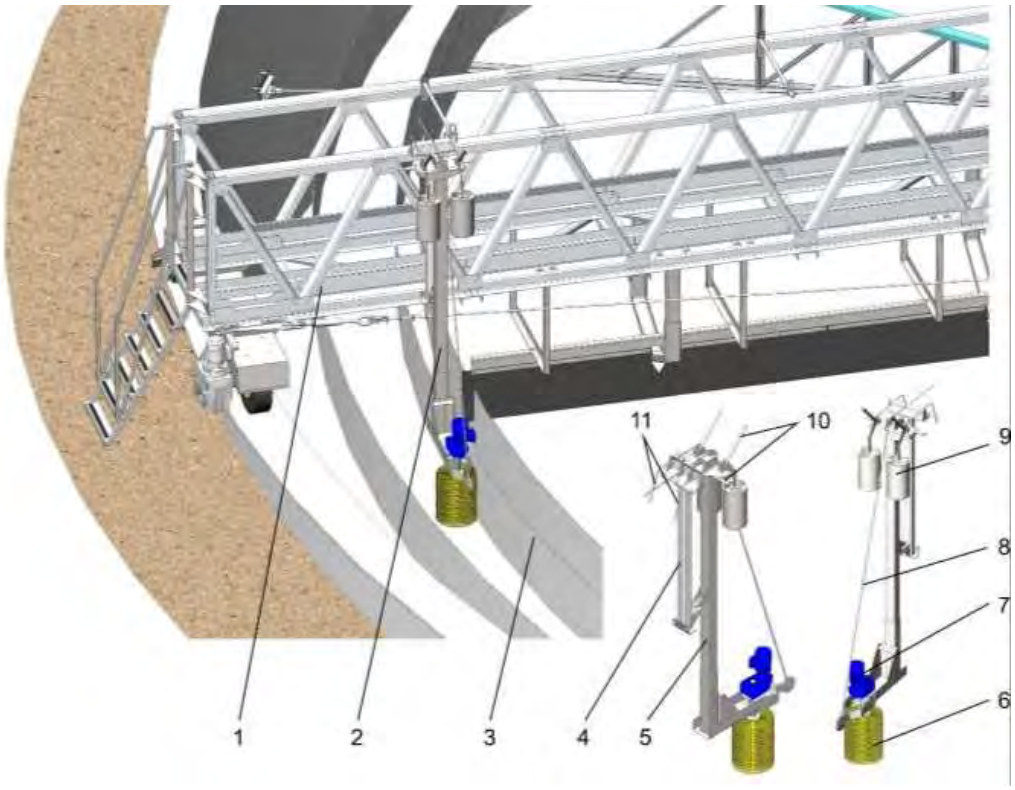


Рисунок 1.4.-4. Положение и устройство кромкоочистителя

1 – мост; 2 – кромкоочиститель; 3 – водосборный лоток; 4 – стойка; 5 – поворотная стойка; 6 – щетка лотка; 7 – привод; 8 – подвеска; 9 - противовес; 10 – рычаги управления; 11 – цепи натяжения.

Кромкоочиститель служит для очистки кромки водосборного лотка (3) отстойника и крепится на ферму моста (1) илоскреба стойкой (4) посредством болтового соединения.

Кромкоочиститель состоит из щетки лотка (6), мотор-редуктора (7), подвески (8), поворотной стойки с рычагами управления (10) и противовесами (9) на них, а также со стойки крепления к мосту (4). Регулирование положения кромкоочистителя для поочередной очистки обеих сторон кромки лотка производится с помощью рычагов управления (10) и фиксации цепей натяжения (11) (для поворота в нужном направлении), а также фиксации подвески (8) в необходимом положении (для наклона щетки).

Для очистки кромки лотка справа, необходимо ослабить натяжение цепи слева (левый рычаг управления опустится до упора под действием противовеса), затем потянуть рычаг, который находится справа, на себя, при этом щетка прижмется вправо к кромке лотка, а затем зафиксировать правую цепь в паз для удержания положения. Аналогично для очистки кромки лотка слева, производим те же манипуляции симметрично.

Управление работой привода (7) кромкоочистителя осуществляется с панели шкафа управления илоскребом.

Илоскреб оснащен системой управления, размещенной в шкафу управления ШУ- ЭИРП.

Система управления обеспечивает:

– включение и останов в прямом и реверсивном направлении привода тележки;
– регулирование частоты вращения и плавный пуск привода тележки посредством частотного преобразователя;
– включение и выключение снегоочистителя;
– индикацию режимов работы оборудования;
– регулирование температуры обогрева ШУ-ЭИРП;
– включение и выключение кромкоочистителя (кромкоочиститель – опция);
– опционально – дистанционное включение и выключение снегоочистителя и щеток очистки переливов от радиобрелока на расстоянии до ста метров;

Шкаф ШУ-ЭИРП оборудован обогревом и обеспечивает степень защиты IP 66 по ГОСТ 14254.

Внешний вид лицевой и нижней панелей ШУ-ЭИРП в максимальной комплектации изображен на рисунке 1.4.-5.

На лицевой панели шкафа расположены следующие органы управления и индикации:
– кнопка включения питания «СЕТЬ» (1) со световой индикацией наличия напряжения на входе шкафа управления;
– переключатель «ВКЛ НАЗ – 0 – ВКЛ ВПЕР» (2) управления приводом транспортной тележки;
– переключатель «ДУ – 0 – ВКЛ» (3) режимов работы снегоочистителя (включен – выключен – дистанционное управление);
– переключатель «ДУ – 0 – ВКЛ» (4) режимов работы устройства очистки переливов (включен – выключен – дистанционное управление);
– индикаторные лампы «РАБОТА» (5), (6), (7), сигнализирующие о нормальной работе оборудования;
– индикаторные лампы «АВАРИЯ» (8), (9), (10), сигнализирующие об отключении электродвигателей соответствующих приводов вследствие токовой перегрузки;
– кнопка аварийного отключения «СТОП» (11) с механической блокировкой нажатого состояния, отключающая всё оборудование илоскреба от внешней питающей сети. Возврат кнопки «СТОП» в исходное положение не вызывает самозапуск оборудования.

На нижней панели шкафа управления расположены герметичные кабельные вводы (12)…(18).

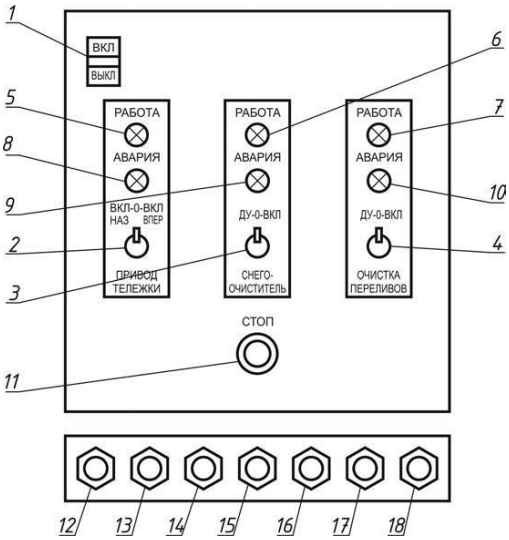


Рисунок 1.4.-5. Шкаф управления ШУ-ЭИРП

1 – кнопка «СЕТЬ»; 2 – переключатель «ВКЛ НАЗ – 0 – ВКЛ ВПЕР» направления движения тележки; 3 – переключатель «ДУ – 0 – ВКЛ» режимов работы снегоочистителя; 4 – переключатель «ДУ – 0 – ВКЛ» режимов работы устройства очистки переливов; 5, 6, 7 – индикаторные лампы «РАБОТА»; 8, 9, 10 – индикаторные лампы «АВАРИЯ»; 11 – кнопка аварийного отключения «СТОП»; 12…18 – герметичные кабельные вводы

В связи с пониженными концентрациями по загрязняющим веществам в поступающих на ОСК сточных водах, в технологической схеме, принятой проектом, предусмотрена возможность вывода первичных отстойников из работы. Это решение обоснованно тем, что при прохождении стадии осветления сточными водами на последующую стадию очистки поступят стоки с низкими нагрузками на активный ил по содержанию биоокисляемых органических веществ, что может отрицательно сказаться на эффективном прохождении биологических процессов.

Сточные воды на биологическую очистку в этом случае будут поступать по запроектированному обводному трубопроводу К14 через проектируемую камеру № 1 и № 2. Переключение подачи сточных вод «первичный отстойник/аэротенк» происходит в камере № 1 при помощи затворов щитовых поверхностных с электроприводом. В периоды пиковых нагрузок в поступающих сточных водах концентраций взвешенных веществ имеется возможность быстрого включения этих отстойников в работу путем открытия затворов подачи сточных вод в камере № 1 и в распредчаше первичных отстойников, при необходимости они вновь быстро выводятся из работы.

Количество отстойников, включенных в работу возможно регулировать в процессе эксплуатации.

Для опорожнения первичного отстойника и жиросборника на сети «6»устанавливается колодец с переключающей арматурой, посредством которой опорожнение осуществляется по трубопроводу «6» диаметром 280 мм в камеру переключения № 1 при помощи центробежных

насосов Sewabloc K 125-315GH 180M 04, Q = 250 м^3/час, H = 15 м, N = 14,8 кВт (1 раб., 1 рез.), установленных в насосной станции сырого осадка.

В принятой технологической схеме реализована возможность подачи сточных вод на биологическую очистку самотеком, минуя первичные отстойники. Возможность отключения первичных отстойников обусловлена необходимостью подачи загрязнений по взвешенным веществам на биологическую очистку в пределах 100-150 мг/л: при малых концентрациях взвешенных веществ активный ил будет испытывать недостаток питательных веществ, как следствие плохое качество очистки сточной воды; при концентрации взвешенных веществ более 150 мг/л будет большой прирост в объеме активного ила, как следствие увеличение сооружений по обработке осадка.

Согласно качественной характеристики поступающей сточной воды, максимальная концентрация взвешенных веществ в воде составляет 173 мг/л. Учитывая снижение взвешенных веществ в ходе механической очистки сточной воды, а также за счет разбавления рециркуляционным потоком в ходе биологической очистки, концентрация взвешенных веществ составит менее 150 мг/л.

Расчетные концентрации сточных вод после сооружений механической очистки представлены в таблице 1.4.-7.

Таблица 1.4.-7

Расчетные концентрации сточных вод после сооружений механической очистки

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Статус	Средние расчетные показатели ЗВ до ПО	Средние расчетные показатели ЗВ после ПО
1.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	ТНВ	173	138
2.	БПК 5	мг/дм^3	ТНВ	100	95
3.	ХПК	мг/дм^3	ТНВ	207	192,5
4.	Фосфат-ион (по Р)	мг/дм^3	ТНВ	1,8	1,8
5.	Азот аммонийный	мг/дм^3	ТНВ	19,5	19,5
6.	Нитрит-ион (по N)	мг/дм^3	ТНВ	0,057	0,057
7.	Нитрат-ион (по N)	мг/дм^3	ТНВ	0,46	0,46
8.	Нефтепродукты	мг/дм^3	Назнач.	1,38	0,69

После механической очистки сточные воды через камеру переключения № 3 направляются на биологическую очистку. Сточные воды в объеме 60000 м^3/сут поступают на проектируемую линию биологических очистных сооружений в составе трех секций трехкоридорных аэротенков нитри-денитрификаторов и вторичных радиальных отстойников диаметром 30 м в количестве 4-х шт (далее по тексту Проектируемая линия биологической очистки).

Биологическая очистка сточных вод

Проектируемая линия биологической очистки согласно проекту состоит из следующих сооружений:

- аэротенк нитри-денитрификатор (новое строительство);
- вторичные отстойники диаметром 30 м (4 шт.) (новое строительство);

Аэротенки (новое строительство)

Согласно технологическим расчетам биологической очистки общий объем проектируемых аэротенков нитри-денитрификаторов каждой секции будет поделен на следующие зоны: аноксидную, анаэробную и аэробную зоны. Деление на зоны выполнено при помощи перегородок с гидравлическими окнами. Перегородка представляет собой стальной каркас обшитый листами ПВХ, и является легкой конструкцией с целью перемещения её для регулирования объемов зон при выполнении пусконаладочных работ.

В принятой технологической схеме первое место по объёму занимает Аноксидный регенератор (около 10 % от общего объема аэротенков). В эту зону подается возвратный активный ил из иловой насосной станции для дальнейшей биологической очистки в количестве 75 % и 5 % сточных вод после первичных отстойников.

Второе место по выделяемому объему занимает Анаэробная зона (10 % от общего объема аэротенков). В данную зону поступает смесь активного ила и сточных вод из аноксидного регенератора и 25 % сточных вод после первичных отстойников.

Третье место по выделяемому объему занимают Преаноксидная и Аноксидная зоны (20 % от общего объема аэротенков).

Четвертое место по выделяемому объему занимают Аэробные зоны (60 % от общего объема аэротенков). В эту зону подается смесь сточной воды и возвратного активного ила, прошедшая предварительную обработку в аноксидной и анаэробной зонах.

Требуемый расход воздуха согласно проведенным расчетам составит от 4 250 до 6 500 $м^3$/час на все аэротенки проектируемой линии.

Согласно исходным данным, выданным Заказчиком, количество биогенных элементов в сточных водах поступающих на очистку превышает нормативное содержание согласно СНиП 2.04.03-85 (СП 32.13330.2012), что видно из соотношения $БПК_{полн}$/N/P=100/14/1,3 (фактическое соотношение 135,85:19,5:1,8).

В связи с высоким содержанием биогенных элементов в исходных стоках предложена технологическая схема с реализацией процессов нитри-денитрификации и биологического удаления фосфора (NDN+P).

Современные технологические схемы удаления биогенных элементов из сточной воды обязаны обеспечивать совместное удаление соединений азота и фосфора.

Преимуществами предложенных технологий являются:

- минимальное переоборудование аэротенков при реконструкции;
- реализация процессов биологического удаления соединений азота и фосфора;
- минимальное количество рециклов и соответственно минимальное количество насосного оборудования, затрат электроэнергии и т. д.

Для выбора схемы биологической очистки сточных вод в конкретном случае, с учетом минимизации капитальных вложений и эксплуатационных затрат, а также повышения эффективности удаления соединений азота и фосфора и достижений качества очистки на сбросе до нормативных показателей были выполнены расчеты для вариантов с биологическим (без применения реагентов) и химическим (с применением реагента) удалением фосфора. Расчеты схем по вариантам очистки от фосфора с реализацией процессов нитри-денитрификации и удаления фосфора (NDN+P) были проведены в среде моделирования процессов биологической очистки BioWin v3.0.

Для расчета использовалась лицензионная версия программного комплекса BioWIN по моделированию процессов биологической очистки сточных вод. Данная программа разработана канадской фирмой EnviroSim и за последние несколько лет была успешно применена для моделирования и выбора оптимальной технологической схемы нитри-денитрификации и дефосфатации более чем в 50 крупных городах (с населением 500 тыс. человек и более) стран Европы, Азии и Америки.

Алгоритм программы базируется на представлении в виде уравнений различных явлений реализуемых на очистных сооружениях: биологических (рост и отмирание популяций микроорганизмов); физических (аэрация, гидравлика и т. д.); химических (осаждение фосфатов с помощью реагентов и т. д.). Основными данными для построения являются количественная и качественная характеристики сточных вод, габариты существующих и проектируемых сооружений. Данный программный продукт позволяет:

- моделировать различные сценарии, в зависимости от заданных параметров работы сооружений: колебаний характеристик исходной воды (расход, качество), скачков нагрузки, гидравлических перегрузок, колебаний температур, колебаний концентрации ила и т. д.;
- оптимизировать расчет, т. е. установить оптимальные величины распределения объемов, потребность в кислороде, степени рециркуляции и уровня нагрузки на активный ил и т. д.;
- оптимизировать параметры эксплуатации (расход энергии, стоимость реагентов, количество осадков для обработки и т. д.).

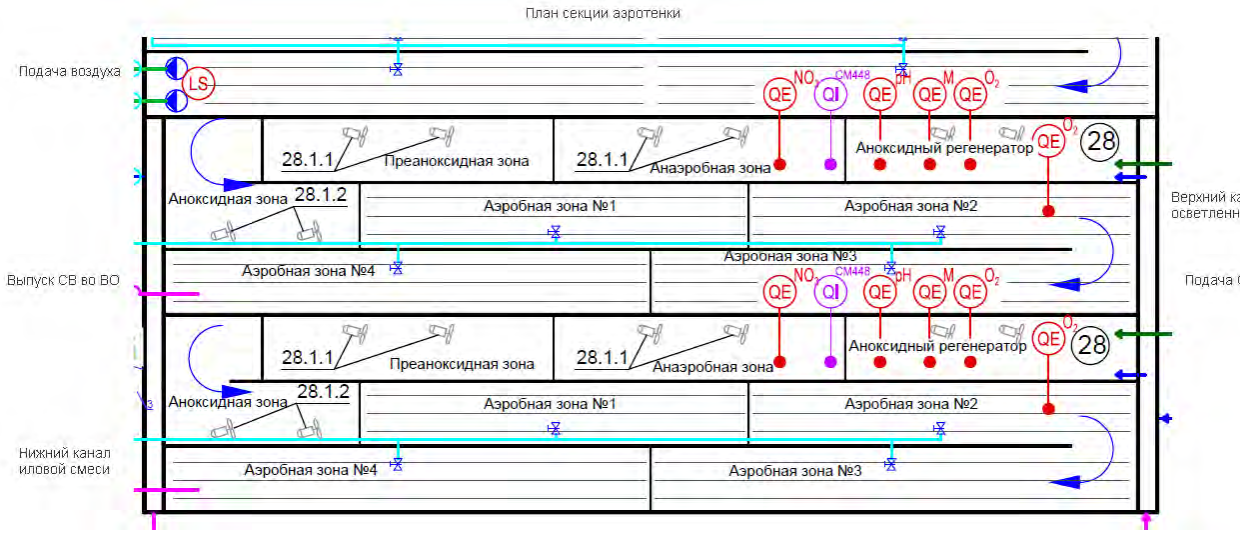


Рисунок 1.4.-6. План аэротенка

Расчеты показали возможность обеспечения снижения заданных концентраций фосфора в очищенных стоках до требуемых значений без применения реагентов, т. е. биологически.

При моделировании на основании анализов была принята за основу наиболее простая схема удаления биогенных элементов. Сточные воды по данной технологии подаются в неаэрируемую зону, в которой происходят процессы восстановления нитратов до газообразного азота и процессы биологической дефосфотации.

Необходимость подачи сточных вод непосредственно в бескислородные зоны диктуется требованием эффективного использования органических веществ сточных вод для обеспечения процессов денитрификации и органического удаления фосфора.

При внедрении глубокой биологической очистки с удалением биогенных элементов и с учетом расхода 60 тыс. м^3/сут проектом предусмотрено строительство трех трехкоридорных аэротенка.

При проектировании аэротенков общий объем емкостей каждой секции будет поделён на следующие зоны: преаноксидную, аноксидную и аэробную зоны. Деление на зоны выполнено при помощи перегородок с гидравлическими окнами. Перегородка представляет собой стальной каркас обшитый листами ПВХ, и является легкой конструкцией с целью перемещения её для регулирования объемов зон при выполнении пусконаладочных работ. Согласно проекту объем кислородных и бескислородных зон в каждом аэротенке составляет 50 % от общего объема.

Преаноксидная зона. Подача сточных вод и возвратного активного ила (60 % от среднесуточного количества СВ) по данной схеме осуществляется в преаноксидную зону в полном объеме, создавая зону высоких нагрузок по органическим веществам, что способствует быстрому потреблению кислорода активным илом и уменьшения его концентрации до 0,2-0,3 мг/л. Данная концентрация кислорода в иловой смеси является одним из обязательных условий про-

хождения эффективной денитрификации и дефосфотации в последующей аноксидной зоне. Время пребывания иловой смеси-около 1 часа.

Необходимость подачи сточных вод непосредственно в бескислородные зоны диктуется требованием эффективного использования органических веществ сточных вод для обеспечения процессов денитрификации и органического удаления фосфора.

В данной зоне, как и в следующей, установлены мешалки фирмы WILO трехлопасные TE 20-4/12R, мощность электродвигателя 3 кВт для исключения процессов осаждения активного ила. Все мешалки, установленные в неаэрируемых зонах, обеспечивают оптимальную скорость движения сточных вод (придонная скорость течения воды), находящуюся в диапазоне 0,25-0,3 м/с. При такой скорости движения стоков не происходит осаждение флоккул активного ила, и его дальнейшее загнивание. Монтаж-демонтаж мешалок осуществляется при помощи подъемного устройства, устанавливаемого на площадке обслуживания.

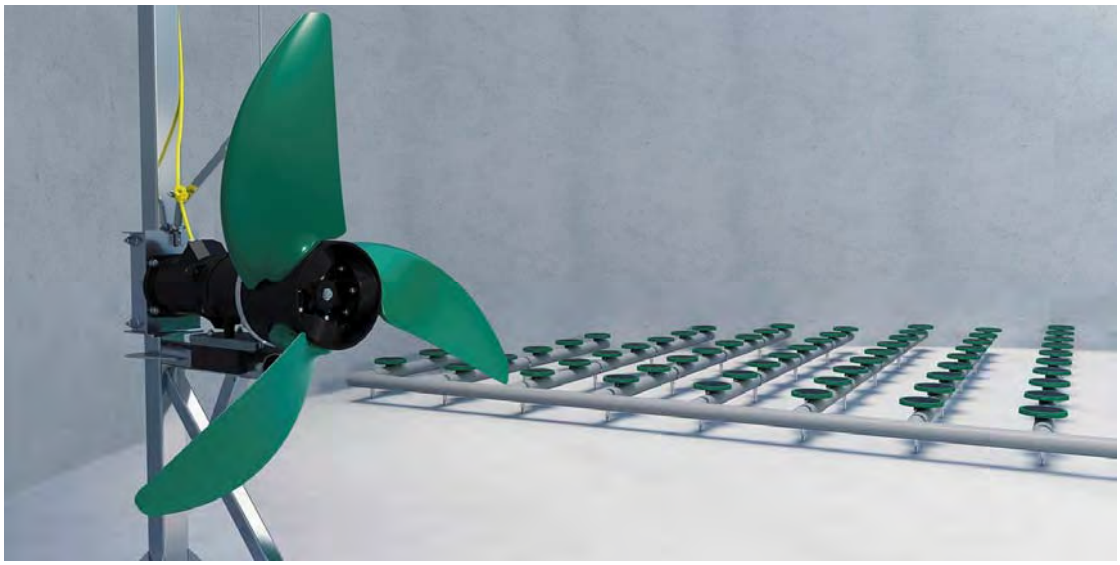


Рисунок 1.4.-7. Погружная мешалка

Аноксидная зона. На динамику скорости процесса денитрификации в этой зоне оказывает влияние концентрация растворенного кислорода (не более 0,4 мг/л) и углеродного субстрата, а также температура поступающих сточных вод. Объем аноксидной зоны подобран с учетом обеспечения удовлетворительного процесса денитрификации при колебании температуры поступающей сточной воды в диапазоне 12-25 °С.

Именно в данной зоне с помощью денитрифицирующих бактерий происходит восстановление нитратов, поступающих с возвратным илом (внешний рецикл) до атомарного (газообразного, выделяющегося в атмосферу) азота, снижение $БПК_п$ и начинаются процессы дефосфотации.

Ключевым элементом процесса дефосфотации является наличие ассимилирующего углерода (ацетата, протионата и других ЛЖК), так как он запускает все механизмы синтеза органических полимеров.

Удаление 1 мг фосфора требует от 7 до 10 мг ацетата или биологически быстроразлагаемой ХПК.

Запуск процесса дефосфотации происходит при минимизации растворенного кислорода (не более 0,4 мг/л).

Так как выбранной схемой не выделяются анаэробные зоны, то в конце не аэрируемой зоны (аноксидной) происходит запуск процесса дефосфотации, при котором необходимым условием является минимизация растворенного кислорода и отсутствие нитратов.

Из клеточных запасов активного ила происходит выделение фосфорсодержащих компонентов. Фосфор-аккумулирующие бактерии поглощают некоторое количество наиболее легкоразлагаемой органики и накапливают ее. Бактерии получают энергию для осуществления данного процесса при расщеплении запасаемых в них же полифосфатов. Фосфор высвобождается из ила в качестве ортофосфатов, после чего концентрация фосфора в жидкой фракции возрастает. Изъятие органических соединений в бескислородной зоне протекает одновременно с выбросом фосфатов.

Аэробная зона. После аноксидной зоны иловая смесь направляется в последующую аэробную зону, где аммонийный азот в присутствии кислорода воздуха и нитрифицирующих бактерий окисляется до нитритов и нитратов.

По выделяемому объему в принятой технологической схеме первое место занимает аэробная зона. Объясняется это тем, что при снижении этого объема не удастся получить стабильный процесс нитрификации, который в свою очередь является ключевым для запуска процесса денитрификации. Общий объем аэробных зон составляет 50 % от общего объема аэротенков (третий коридор каждой секции).

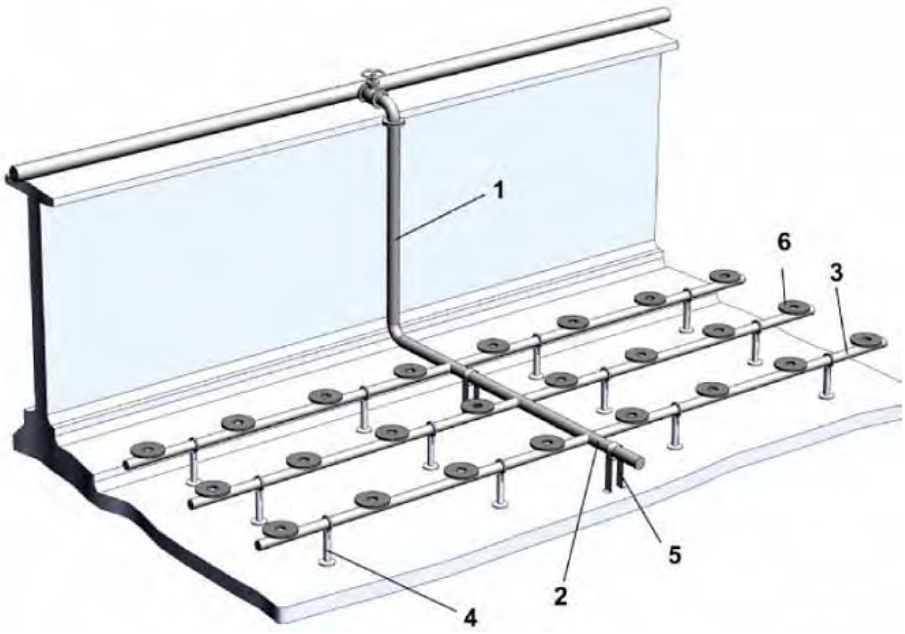


Рисунок 1.4.-8. Система аэрации АКВА-ТОР

В аэробные зоны подается смесь сточной воды и возвратного активного ила, прошедшая предварительную обработку в бескислородных зонах. Аэробные зоны оборудуются высокоэффективной мелкопузырчатой системой аэрации производства ООО «ЕСП». Система аэрации выполняет две основные функции: а) снабжает микроорганизмы кислородом (запуск процесса нитрификации); б) гомогенизирует и перемешивает стоки. Сжатый воздух подается от существующей насосно-воздуходувной станции. Расчет необходимого количества подаваемого воздуха и план размещения аэрационных плетей в резервуаре аэротенка выполнен специалистами ООО «Ирбис» в программе BioWIN, а также по авторской методике, базирующейся на расчетных формулах СНиП2.04.03-85 (СП 32.13330.2012) и пособии к нему.

Для обеспечения работы биологической очистки при максимальных нагрузках достаточно подачи сжатого воздуха на уровне 48000 м^3/час. Воздух подается воздуходувками SIEMENS, установленными в здании насосно-воздуходувной станции, строительство которой предусмотрена настоящей технологической схемой.

Подача воздуха в аэробные зоны будет регулироваться в зависимости от показаний датчиков растворенного кислорода, установленных во всех зонах аэротенков. Регулировка осуществляется при помощи конструктивных особенностей установленных воздуходувок.

В аэробных зонах каждой секции устанавливаются мембранные аэрационные элементы для эффективного насыщения сточных вод кислородом воздуха.

На дне аэротенка аэраторы закрепляются при помощи неподвижных опор монтируемых в бетонные пригрузы. Воздухопроницаемость 1 п. м. аэратора составляет до 900 л/мин, воздух поступает в обрабатываемую жидкость в виде мельчайших пузырьков обеспечивая хорошее перемешивание и идеальный массообмен в хлопьях ила.

В верхнем и нижнем каналах воздух подается по полиэтиленовым перфорированным трубам.

Опорожнение секции проектируемого аэротенка предусмотрено по проектируемому трубопроводу 34 в существующую систему опорожнения посредством задвижки, установленной в проектируемом колодце № 4 на сети 34.

Таблица 1.4.-8

Сводная таблица основных параметров биологической очистки

Параметр	Значение
Среднесуточный расход сточных вод, м^3/сут	60 000
Максимальный часовой расход, м^3/час	3 650
Аэротенк	
Количество секций аэротенков, шт.	3
Размеры аэротенка:	
- Количество коридоров в аэротенке, шт.	3
- Длина, м	92

Параметр	Значение
- Ширина, м	9,0
- Высота (уровень воды), м	5,0
Объем аэротенка (аэробной зоны), $м^3$	
Общий объем сооружений биологической очистки, $м^3$	32200
Аноксидная зона, % от общего объема сооружений биологической очистки	25,2
Анаэробная зона, % от общего объема сооружений биологической очистки	8,4
Аэробная зона, % от общего объема сооружений биологической очистки	66,4
Время пребывания сточных вод в сооружениях биологической очистки, ч	12,85
Кратность рециркуляции активного ила из вторичных отстойников, %	50-75
Масса БПК поступающая, кг/сут	8151
Доза ила в аэротенке, $г/дм^3$	3,0-3,7
Возраст активного ила, сут	19,8
Расход воздуха на аэрацию иловой смеси, $м^3/ч$	13000

Вторичные отстойники

Иловая смесь из аэротенков поступает в проектируемые вторичные отстойники в количестве 60 тыс. $м^3$/сут., где происходит разделение ила и очищенной воды. Активный ил осаждается в конусной части отстойника, далее: циркулирующий активный ил насосами марки WILLO, установленными проектируемой иловой насосной перекачивается в начало аэротенка (в преаноксидную зону) , избыточный отводится:

– по трубопроводу К16 диаметром 280 мм избыточный активный ил направляется в иловый резервуар;
– далее избыточный активный ил через иловую насосную, расположенную в здании воздуходувной-насосной, поступает по трубопроводу К16Н диаметром 315 мм в проектируемый цех механического обезвоживания.

Илосос для радиальных вторичных отстойников ЭИРВм (далее – илосос) предназначен для удаления активного ила, оседающего на дно отстойника, и представляет собой вращающийся механизм с периферийным приводом, системами подвода иловой смеси и отвода ила.

Основной особенностью илососов ЭИРВм является заложенная в их конструкцию система сбора ила, которая позволяет во время эксплуатации отстойника поддерживать высокую концентрацию удаляемого ила, обеспечивая при этом его равномерный сбор по всей площади дна отстойника.

Это достигается за счет того, что каждый илоприемник имеет свой индивидуальный регулятор расхода. Регуляторы расхода расположены в илосборном резервуаре так, чтобы при эксплуатации отстойника было удобно с моста визуально контролировать и настраивать отведение ила от каждого илоприемника.

Еще одной особенностью илососов ЭИРВм является организация эффективного заглубленного впуска иловой смеси в отстойник за счет ограничения этого потока сверху днищем

центрального стакана и расположение верхнего торца направляющего стакана ниже зеркала отстойника, что не позволяет плавающим веществам скапливаться в центре отстойника.

Гидравлическая схема и устройство илососа ЭИРВм показаны на рисунке 1.4.-9.

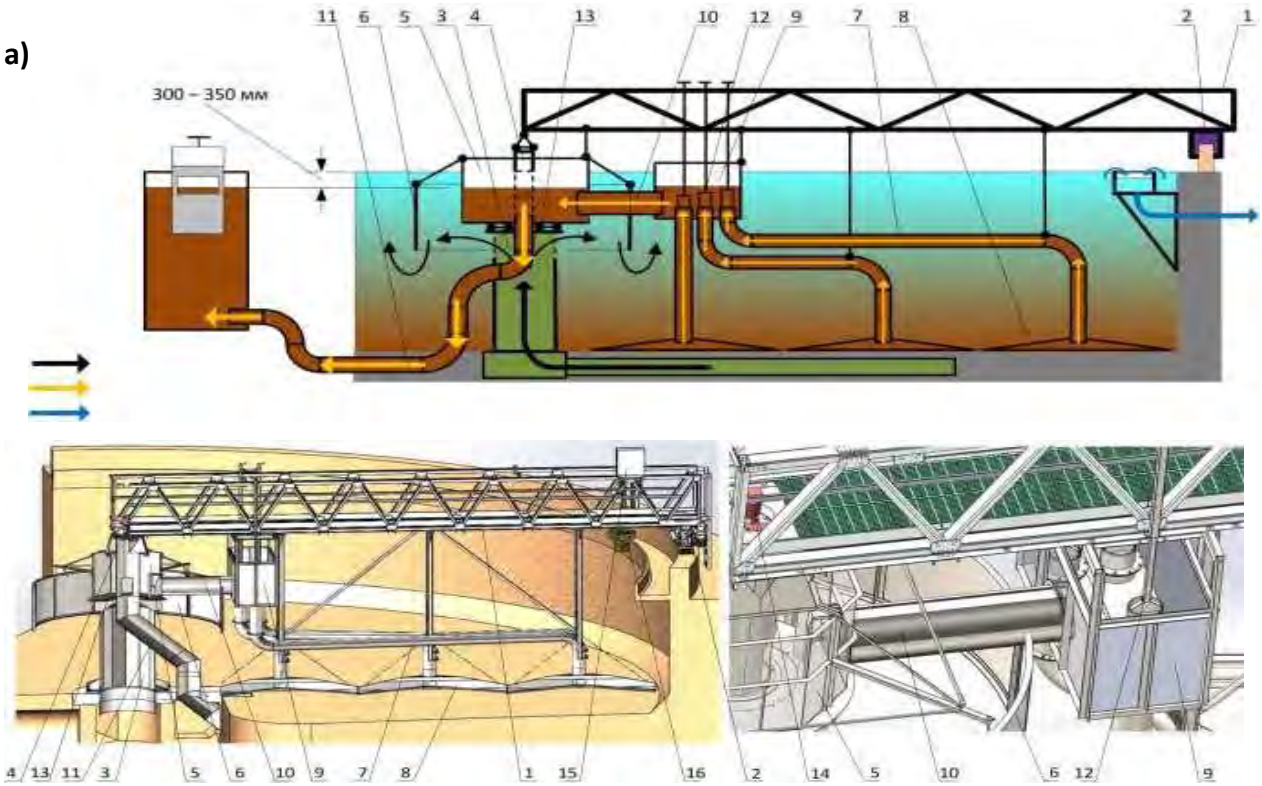


Рисунок 1.4.-9. Устройство и основные конструктивные элементы илососа ЭИРВм

а) гидравлическая схема; б) устройство

1 – мост илососа; 2 – приводная тележка с узлом снегоочистителя; 3 – центральная опора;4 – шпиль с опорно-поворотным устройством моста; 5 вращающийсяцентральныйстакан;6направляющийцилиндр; 7 – иловая труба; 8 – илоприемник;9 – илосборный резервуар; 10 – соединительный илопровод; 11 – трубопровод отвода ила; 12 – регулятор расхода ила; 13 – поворотное устройствоцентрального стакана;14 – центральный кольцевой токоприемник; 15 – шкаф управления илососм ЭИРВм; 16 – устройство очистки переливов; 17 – лоток водослива; 18 – затвор иловой камеры.

Одним из основных элементов илососа является мост (1), конструкция которого представляет собой пространственную ферму. Стержни фермы выполнены в виде гнутого профиля из алюминиевого деформируемого сплава АМг3М, который характеризуется высокой прочностью и коррозионной стойкостью. Ферма собирается при помощи заклепок, изготовленных из алюминиевого сплава АМг5П. Такое конструктивное решение позволило обеспечить мосту низкую парусность и высокую прочность с гарантированной, по сравнению со сварной конструкцией, коррозионной стойкостью и как следствие – увеличенным сроком службы.

Настил моста набран из оригинальных унифицированных решетчатых элементов (щелевой настил) с противоскользящей поверхность ю, изготовленных из современного полимерного материала, устойчивого к ультрафиолетовому излучению и низким температурам. Такое конструктивное решение позволяет при любых погодных условиях гарантировать «сухую» поверхность настила и повысить его ремонтопригодность.

В торце моста расположена лестница, ступени лестницы с противоскользящей поверхностью. Все остальные основные части илососа, кроме колесных дисков, подшипников и подшипниковых узлов, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304 и AISI 321. Для предупреждения электрохимической коррозии соединение деталей из алюминиевого сплава с деталями из нержавеющей стали осуществляется при помощи болтовых соединений с применением диэлектрических дистанционны х элементов.

Мост илососа вращается вокруг центральной опоры (3). Центральная часть моста опирается на центральную опору через шпиль с опорно-поворотным устройством (4), а периферийная часть моста опирается на борт отстойника через приводную тележку (2). Мост крепится к опорно-поворотному устройству, представляющему собой подшипник большого диаметра для грузоподъемных механизмов, через вилочный шарнир.

Центральная опора (3) представляет собой вертикальную трубу, имеющую в своей верхней части окна, через которые в отстойник поступает иловая смесь – центральная опора устанавливается на дно отстойника над подводящим каналом и крепится к нему анкерными болтами. Конструкция центральной опоры позволяет монтировать её в отстойники, построенные по типовому проекту. При этом доработка строительной части типового отстойника минимальная, не затрагивающая его силовые строительные конструкции. Так же центральная опора служит силовой конструкцией для центрального стакана (5) и направляющего цилиндра (6).

Центральный стакан крепится к верху центральной опоры на поворотном устройстве центрального стакана (13) и представляет собой вращающуюся емкость, которая соединена трубопроводом отвода ила (11) с иловой камерой. Направляющий цилиндр крепится к центральному стакану при помощи специальных кро нштейнов, конструкция которых позволяет регулировать его положение по вертикали. Обшивка направляющего цилиндра выполнена из полипропиленового листа.

К мосту подвешены илосборный резервуар (9), и иловые трубы (7) в комплекте с илоприемниками (8).

Из илосборного резервуара ил переливается в центральный стакан через соединительный илопровод (10). Соединительный илопровод расположен ниже уровня зеркала отстойника и оснащен компенсаторами, обеспечивающими нивелирование возможных перемещений относительно друг друга илоприемного резервуара и центрального стакана при эксплуатации илососа.

Иловые трубы соединяют илоприемники с илосборным резервуаром. Илоприемники имеют резиновую юбку, которая нивелирует возможные неровности днища отстойника, обеспечивая этим высокоэффективное удаление с него осевшего ила. Каждая иловая труба в месте входа в илосборный резервуар оснащена индивидуальным регулятором расхода (12), конструкция которого позволяет в процессе эксплуатации (запуска) илососа визуально контролировать и оперативно настраивать отведение ила от каждого илоприемника.

Приводная тележка (2) двухколесная, с прямым приводом от мотор-редуктора на переднее колесо. Мотор-редуктор управляется посредством частотного преобразователя. Выбор переднего колеса тележки в качестве приводного обусловлен вектором нагрузок возникающих при работе илососа в силу его конструктивных особенностей. Колеса тележки оснащены цельнолитыми шинами. На тележку устанавливается узел снегоочистителя, который представляет собой вращающуюся щетку с приводом.

Шкаф управления илососом (15) размещен недалеко от внешнего (периферийного) торца моста и обеспечивает работу оборудования в автоматическом и ручном режиме. Все сведения по шкафу управления приведены в отдельном руководстве по эксплуатации. Электропитание к шкафу управления и другому электрическому оборудованию илососа подводится через центральный кольцевой токоприемник (14), расположенный на мосту над центральной опорой.

На принципиальной гидравлической схеме работы илососа ЭИРВм выделено три технологических потока – иловой смеси, поступающей из аэротенков, осветленной воды и осевшего активного ила. Также можно выделить два основных технологических режима работы илососа – «запуск» и «эксплуатация».

Во время технологического режима «запуск» иловая смесь штатными средствами подается в отстойник через центральную опору (3). По мере наполнения отстойника иловая смесь через илоприемники (8) и иловые трубы (7) заполняет илосборный резервуар (9) и через соединительный илопровод (10) – центральный стакан (5). Во время заполнения отстойника регулирующий затвор в иловой камере закрыт.

Далее открывается регулирующий затвор в иловой камере на требуемую величину (выясняется в процессе пуско-наладочных работ) и отстойник выходит на технологический режим «эксплуатация».

При технологическом режиме «эксплуатация» поток иловой смеси из аэротенков штатными средствами подается по трубопроводу в центральную опору (3), откуда через окна в ее верхней части попадает во вторичный отстойник. Выходя из окон центральной опоры, поток иловой смеси попадает в пространство, ограниченное в радиальном направлении стенками направляющего цилиндра (6), а сверху частично ограниченное днищем центрального стакана (5), чем обеспечивается заглубленный впуск иловой смеси в отстойную зону. В отстойной зоне от-

стойника происходит разделение иловой смеси на активный ил, который оседает на дно отстойника, и осветленную воду.

Поток осветленной воды переливается в лоток водослива, откуда выводится из отстойника и направляется на дальнейшие технологические этапы очистки, предусмотренные на очистных сооружениях. Лоток может быть односторонним (пристеночный лоток) или двухсторонним. Как правило, переливной лоток оснащается гребенчатым водосливом.

Осевший на дно активный ил под действием гидростатического давления через илоприемники (8) и иловые трубы (7) поступает в илосборный резервуар (9). Производительность каждого илоприемника регулируется регулятором (12) так, чтобы концентрация активного ила в потоке от каждого илоприемника была одинаковая, а уровень в илосборном резервуаре был чуть ниже (100-200 мм), чем уровень перелива осветленной воды (отметки впадин при использовании гребенчатого перелива). Далее активный ил через соединительный илопровод и центральный стакан поступает в иловую камеру.

Регулирование общего потока активного ила, удаляемого из отстойника через все илоприемники, осуществляется регулирующим затвором, установленным в иловой камере. Как правило, после выполнения пуско-наладочных работ, коррекция положения индивидуальных регуляторов расхода ила и подвижного щита регулируемого затвора требуется довольно редко – в исключительных случаях, которые чаще всего связаны с существенным изменением концентрации активного ила в иловой смеси, подаваемой в отстойник (сезонные изменения и т. п.). При суточных колебаниях расхода на отстойник в пределах работы водослива (глубины впадины гребенчатого водослива) регулирование системы удаления активного ила не требуется.

Устройство системы сбора плавающих веществ показано на рисунке 1.4.-10.

Для сбора плавающих под мост (1) подвешивается лоток (3). Передняя, по ходу моста, кромка лотка располагается ниже уровня воды, глубина погружения регулируется. Задняя стенка лотка – выше уровня воды. По краям лотка установлены отбойники (2, 4), которые предназначены для направления плавающих веществ к лотку. Один торец лотка закрыт, на другом торце расположен насос (6) с входным устройством (7). Вода с плавающими попадает в лоток через переднюю кромку и откачивается насосом в илосборный резервуар (5). Включение насоса происходит по сигналу датчика (8), установленного на тележке (10), при прохождении тележки сигнального уступа (9), расположенного на дорожке отстойника. Задержка включения и продолжительность работы насоса регулируются.

Илосос оснащен системой управления, размещенной в шкафу управления ШУ- ЭИРВм. Шкаф оснащен системой обогрева для работы в зимний период. Система управления обеспечивает:

– включение и останов в прямом и реверсивном направлении привода тележки;

– регулирование частоты вращения и плавный пуск привода тележки посредством частотного преобразователя;
– включение и выключение снегоочистителя;
– индикацию режимов работы оборудования;
– включение и выключение кромкоочистителя (кромкоочиститель – опция);

Шкаф ШУ-ЭИРВм оборудован обогревом и обеспечивает степень защиты IP 66 по ГОСТ 14254.

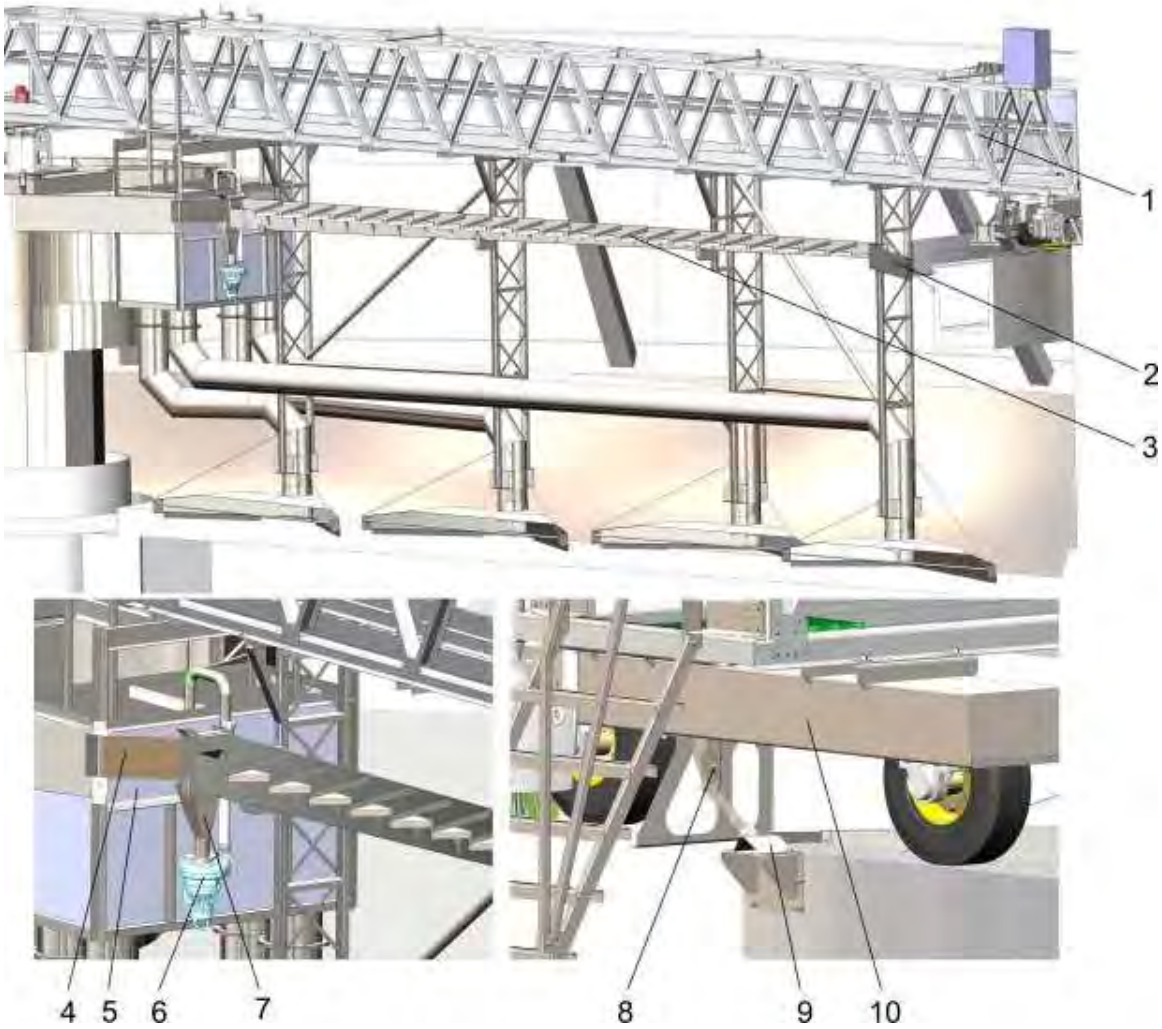


Рисунок 1.4.-10. Система сбора плавающих веществ

1 – мост илососа; 2 – отбойник; 3 – лоток; 4 – отбойник; 5 – илосборный резервуар; 6 – насос; 7 – входное устройство; 8 – датчик; 9 – тележка; 10 – сигнальный уступ.

Согласно проведенных расчетов в работу вводятся вторичные отстойники диаметром 30 м в количестве 4 шт, в которых устанавливается технологическое оборудование. Оборудование указано в спецификации на л. 2 , ш. 16/02-13-46,46.1,46.2-ИОС7.2, том 5.7.

Технические параметры работы отстойников диаметром 30 м при среднесуточном расходе 60 тыс. м^3/сут указаны в таблице 1.4.-9, концентрации загрязняющих веществ после биологической очистки представлены в таблице 1.4.-10.

Таблица 1.4.-9

Технические параметры вторичных отстойников

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Параметры отстойников
1.	Расчетный расход сточных вод (средний)	$м^3$/час	2 500
2.	Количество отстойников	шт	4
3.	Габариты отстойника: -диаметр -гидравлическая глубина -объем зоны отстаивания	 м м $м^3$	 30 4,35 4580
4.	Пропускная способность 1шт	$м^3$/час	3054
5.	Гидравлическая нагрузка	$м^3/(м^2$час)	1,036
6.	Гидравлическая нагрузка на водослив	$м^3$/(м×час)	4,90
7.	Продолжительность отстаивания	час	1,5
8.	Доза отстоянного ила	кг/$м^3$;	7,5
9.	Индекс ила	$см^3$/г	150
10.	Кратность рециркуляции ила	%	60

Таблица 1.4.-10

Расчетные концентрации ЗВ сточных вод после вторичного отстаивания

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Статус	Средние расчетные показатели ЗВ после ПО	Средние расчетные показатели ЗВ после ВО
1.	Взвешенные вещества	мг/$дм^3$	ТНВ	138	10
2.	$БПК_5$	мг/$дм^3$	ТНВ	95	6
3.	ХПК	мг/$дм^3$	ТНВ	192,5	40
4.	Фосфат-ион (по Р)	мг/$дм^3$	ТНВ	1,8	0,7
5.	Азот аммонийный	мг/$дм^3$	ТНВ	19,5	1,0
6.	Нитрит-ион (по N)	мг/$дм^3$	ТНВ	0,057	0,125
7.	Нитрат-ион (по N)	мг/$дм^3$	ТНВ	0,46	9
8.	Нефтепродукты	мг/$дм^3$	Назнач.	0,69	0,05

Данные по показателям качества сточных вод по каждому этапу очистки представлены в сводной таблице 1.4.-11.

Таблица 1.4.-11

Сводная таблица качества сточных вод по этапам очистки

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Статус	Средние расчетные показатели ЗВ в поступающем стоке	Средние расчетные показатели ЗВ после ПО	Средние расчетные показатели ЗВ в очищенном стоке
1.	pH	мг/$дм^3$	Назнач.	7,6	7,6	7,8
2.	Температура	°С	Назнач.	17	16	15
3.	Взвешенные вещества	мг/$дм^3$	ТНВ	173	138	10
4.	$БПК_5$	мг/$дм^3$	ТНВ	100	95	6
5.	ХПК	мг/$дм^3$	ТНВ	207	192,5	40
6.	Фосфат-ион (по Р)	мг/$дм^3$	ТНВ	1,8	1,8	0,7
7.	Азот аммонийный	мг/$дм^3$	ТНВ	19,5	19,5	1,0
8.	Нитрит-ион (по N)	мг/$дм^3$	ТНВ	0,057	0,057	0,125
9.	Нитрат-ион (по N)	мг/$дм^3$	ТНВ	0,46	0,46	9
10.	Сухой остаток	мг/$дм^3$	Назнач.	699	678,03	678,03
11.	Хлорид-ион	мг/$дм^3$	Назнач.	92,8	88,16	88,16
12.	Сульфат-ион	мг/$дм^3$	Назнач.	111,6	105,07	105,07

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Статус	Средние расчетные показатели ЗВ в поступающем стоке	Средние расчетные показатели ЗВ после ПО	Средние расчетные показатели ЗВ в очищенном стоке
13.	Медь	мг/дм^3	Назнач.	0,02	0,01	0,001
14.	Железо общее	мг/дм^3	Назнач.	1,2	1,0	0,1
15.	Нефтепродукты	мг/дм^3	Назнач.	1,38	0,69	0,05
16.	СПАВ	мг/дм^3	Назнач.	0,168	0,160	0,08

Данные по соответствию качества очищенных сточных вод установленным нормативам представлены в таблице 1.4.-12. Общая эффективность очистки представлена в таблице 1.4.-13.

Таблица 1.4.-12

Соответствие качества очищенных сточных вод установленным нормативам

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Статус	Средние* расчетные показатели ЗВ в поступающем стоке	Средние* расчетные показатели ЗВ в очищенном стоке	Норматив р/х
1.	pH	мг/дм^3	Назнач.	7,6	7,8	6,5-8,5
2.	Температура	°С	Назнач.	17	15	-
3.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	ТНВ	173	10	10
4.	БПК$_5$	мг/дм^3	ТНВ	100	6	2,1
5.	ХПК	мг/дм^3	ТНВ	207	40-50	30,0
6.	Фосфат-ион (по Р)	мг/дм^3	ТНВ	1,8	0,7	0,2
7.	Азот аммонийный	мг/дм^3	ТНВ	19,5	1,0	0,4
8.	Нитрит-ион (по N)	мг/дм^3	ТНВ	0,057	0,125	0,08
9.	Нитрат-ион (по N)	мг/дм^3	ТНВ	0,46	9	40,0
10.	Сухой остаток	мг/дм^3	Назнач.	699	678,03	1000,0
11.	Хлорид-ион	мг/дм^3	Назнач.	92,8	88,16	300,0
12.	Сульфат-ион	мг/дм^3	Назнач.	111,6	105,07	100,0
13.	Медь	мг/дм^3	Назнач.	0,02	0,001	0,001
14.	Железо общее	мг/дм^3	Назнач.	1,2	0,1	0,1
15.	Нефтепродукты	мг/дм^3	Назнач.	1,38	0,05	0,05
16.	СПАВ	мг/дм^3	Назнач.	0,168	0,08	0,1

Таблица 1.4.-13

Эффективность очистки сточных вод

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Средние расчетные показатели ЗВ в поступающем стоке	Средние расчетные показатели ЗВ в очищенном стоке	Эффективность очистки, %	Норматив р/х
1.	pH	мг/дм^3	7,6	7,8	-	6,5-8,5
2.	Температура	°С	17	15	-	-
3.	Взвешенные вещества	мг/дм^3	173	10	94,2	10
4.	БПК 5	мг/дм^3	100	6	94	2,1
5.	ХПК	мг/дм^3	207	40-50	80,7	30,0
6.	Фосфат-ион (по Р)	мг/дм^3	1,8	0,7	61,1	0,2
7.	Азот аммонийный	мг/дм^3	19,5	1,0	94,9	0,4
8.	Нитрит-ион (по N)	мг/дм^3	0,057	0,125	-	0,08
9.	Нитрат-ион (по N)	мг/дм^3	0,46	9	-	40,0
10.	Сухой остаток	мг/дм^3	699	678,03	3	1000,0
11.	Хлорид-ион	мг/дм^3	92,8	88,16	5	300,0
12.	Сульфат-ион	мг/дм^3	111,6	105,07	5	100,0
13.	Медь	мг/дм^3	0,02	0,001	95	0,001

14.	Железо общее	мг/дм^3	1,2	0,1	91,7	0,1
15.	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,38	0,05	96,4	0,05
16.	СПАВ	мг/дм^3	0,168	0,08	52,4	0,1

Здание УФ обеззараживания

Для обеспечения обеззараживания очищенных сточных вод на очистных сооружениях канализации г. Губкина до требований СанПиН 2.1.5.980-00 при производительности 60 000 м^3/ч и показателях качества очищенных сточных вод с концентрацией загрязняющих веществ на уровне установленных нормативов рекомендуется использовать установки ультрафиолетового обеззараживания, установленные в Станции УФ-обеззараживания.

После биологической очистки, очищенные стоки по двум трубопроводам Ду 700 мм подаются здание Станции УФ-обеззараживания, где обеззараживаются с помощью лотковых вертикальных модулей УФ типа 88 МЛВ-36 А 500-М-ПК (6 раб., 3 рез.) производства НПО «ЛИТ» установленных в каналах. Мощность модуля 17,64 кВт. Установки УФ обеззараживания рассчитаны на максимальный часовой расход 3650 м^3/ч и расположены в трех каналах проектируемого здания (размеры каналов В×Н = 1150×3400 мм). Поддержание необходимого уровня воды в канале обеспечивается автоматической системой контроля уровня воды.

Режим поступления воды самотечный. Потери напора на УФ установках составляют 12,3 см. в. ст. Установка УФ обеззараживания расположена в проектируемом здании 12×15 м в плане.

В здании отведены помещения для хранения ламп и лимонной кислоты (в мешках по 25 кг).

В помещении станции УФ обеззараживания предусмотрен электрический кран грузоподъемностью 1 т для обслуживания оборудования, а также площадка для обслуживания крана на отм. +3,500. Предусмотрена механическая и химическая очистка модулей. Для работы системы механической очистки предусмотрен компрессор для подачи воздуха в пневмосистему станции.

Для регенерации УФ ламп применяется реагентный метод. Химическая промывка осуществляется 1 раз в квартал. В качестве реагента рекомендуется лимонная кислота. Для растворения лимонной кислоты и циркуляции кислого раствора (0,2 %) в приямке для химической промывки УФ модулей предусмотрен блок промывки. Для работы с лимонной кислотой и заполнения приямка химической промывки используется вода питьевого качества.

Вся работа системы обеззараживания автоматизирована.

Более подробно характеристики установленного УФ-оборудования представлено в таблице 1.4.-14.

Таблица 1.4.-14

Технологические параметры установок УФ-облучения

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Расчетный расход сточных вод	$м^3$/час	3650
2.	Количество каналов	шт	3 (2 раб. + 1 рез.)
3.	Количество модулей	шт	9 (6 раб., 3 рез.)
4.	Потребляемая мощность каждого модуля	кВт	17,64
5.	Количество ламп в модуле	шт	36
6.	Срок службы лампы	час	12000
7.	Количество используемой кислоты	кг/год	24
8.	Количество используемых ламп	кг/год	110

Подача сжатого воздуха. Воздуходувная станция (новое строительство)

Для прохождения процесса биологической очистки после реконструкции очистных сооружений проектом предусмотрена установка компрессорного оборудования в новом проектируемом здании воздуходувной станции. Существующее воздуходувное оборудование на данный момент полностью выработало свой ресурс и не отвечает требованиям энергоэффективности, поэтому проектом предусмотрена установка современных высокоэффективных регулируемых турбокомпрессоров.

В проектируемой воздуходувной станции расположены три высокоскоростных турбокомпрессора HST40-300-1-L (2 рабочих + 1 резервный) N = 300 кВт, Q = 14000 м³/час, P = 65 кПа. Турбокомпрессоры оборудованы заборными фильтрами, расположенными на наружной стене здания воздуходувной станции, комбинированными коническими диффузорами с глушителями. Турбокомпрессоры устанавливаются на проектируемые фундаменты. Для обслуживания турбокомпрессоров в помещении Воздуходувной предусмотрен кран электрический грузоподъемностью 2 т.

Воздух для нужд биологической очистки подается по двум трубопроводам Ø 530×8 на Проектируемую линию биологической очистки.

В проектируемом здании насосно-воздуходувной станции расположены воздуходувное и насосное отделения, а также помещения для обслуживающего персонала.

Оборудование блока воздуходувной станции после строительства обеспечивает:

- подачу сжатого воздуха на проектируемый блок биологической очистки;
- опорожнение емкостей сооружений;
- подачу технической воды к потребителям;
- подачу избыточного активного ила на сооружения обработки осадка.

Сооружения обработки осадков

В состав сооружений блока обработки осадков сточных вод входят:

1. Канализационная станция избыточного активного ила;
2. Иловая насосная станция;

3. Насосная станция сырого осадка;
4. Цех механического обезвоживания осадка сточных вод;
5. Площадки компостирования;
6. Накопитель осадка сточных вод.

При работе первичных отстойников, образующийся сырой осадок будет направляться в резервуар сырого осадка посредством насосов, устанавливаемых в насосной станции сырого осадка, и далее смесь осадков (сырой осадок и избыточный активный ил) – в цех мехобезвоживания.

Активный ил, осевший на дно отстойника из иловой смеси, удаляется самотеком под гидростатическим давлением при помощи илососа в иловую камеру постоянно.

Регламент отвода избыточного активного ила от проектируемой линии: отводится из вторичных отстойников 1 раз в сутки в резервуар избыточного ила. Отвод избыточного активного ила от проектируемой линии биологической очистки осуществляется по проектируемому трубопроводу К16. Из резервуара избыточный активный ил забирается насосами, установленными в иловой насосной - в здании насосно- воздуходувной станции по всасывающему трубопроводу. Проектом проведена установка насосов избыточного ила. Далее избыточный активный ил по проектируемому напорному трубопроводу К16Н диаметром 315 мм поступает в проектируемый цех механического обезвоживания.

Весь процесс автоматизирован и освещен в разделе «Автоматизация технологических процессов». При пусконаладочных работах возможно уточнение процесса отбора активного ила из вторичных отстойников.

Обезвоженный осадок (кек) проходит дальнейшую биотермическую обработку на площадках компостирования для его обеззараживания.

КНС избыточного активного ила (новое строительство)

Проектом принята комплектная КНС заводского исполнения, корпус из стеклопластика, диаметр 3,0 м. В состав станции входит:

- напорный трубы, направляющие трубы, лестница, люк, сороудерживающая корзина, запорная арматура, анкерные болты и подъемные цепи, пьедесталы для погружной установки;
- погружной канализационный насос ABS / тип XFP 80C-201G (1 раб. 1 рез), Q_{max} = 105 $м^3$/час, Н = 25 м (до ИП);
- датчики уровня поплавкового типа (с их помощью происходит автоматическое управление насосами);
- шкаф управления насосной группой.

Шкаф управления устанавливается рядом с КНС.

Иловая насосная станция (новое строительство)

Для поддержания определенного количества биомассы активного ила в проектируемых аэротенках нитри-денитрификаторах объем возвратного ила составит от 50 до 75 % (от 30 000 $м^3$/сут до 45 000 $м^3$/сут) от объема очищаемых сточных вод. Для регулировки подачи рециркуляционного ила и соответственно энергозатрат на подачу возвратного активного ила проектом предусматривается строительство новой насосной стации перекачки активного ила для обслуживания проектируемой цепочки биологических очистных сооружений.

В проектируемой иловой насосной станции предусмотрена установка следующего насосного оборудования:

- Насос перекачки возвратного активного ила XFP306M-CB2-PE450/6 (Q = 600-1000 $м^3$/ч, H = 12 м, N = 40,8 кВт);
- Насос перекачки избыточного активного ила XFP 81C CB1 PE40/2-C (Q = 50$м^3$/ч, H = 11 м, N = 3,8 кВт);

На всасывающих патрубках насосов устанавливаются задвижки, а на напорных задвижки и обратные клапаны.

Насосная станция сырого осадка (новое строительство)

В насосной станции сырого осадка устанавливаются следующие группы насосов:

- насосы подачи образующихся в процессе работы ОСК осадков на обезвоживание;
- насосы опорожнения первичных отстойников.

Для подачи осадков установлены насосы Tornado XB-3, Q = 50 $м^3$/час, H = 20 м, N = 5,8 кВт, предназначенные для перекачки сырого осадка в случае (включения в технологическую схему первичного отстаивания) работы первичных отстойников в приемный резервуар цеха механического обезвоживания.

Насосы устанавливаются на новые фундаменты, расположенные в заглубленной части насосной станции.

Система транспортировки осадков от насосной станции осуществляется по запроектированному напорному трубопроводу К17Н, для дальнейшей обработки в цехе механического обезвоживания осадка (ЦМО).

Для опорожнения первичного отстойника и жиросборника принят центробежный насос фирмы KSB марки Sewabloc K 125-315GH 180M 04, Q = 250 $м^3$/час, H = 15 м, N = 14,8 кВт (1 раб., 1 рез). Опорожнение отстойника (в случае его работы) предусматривается в камеру переключения 1 (поз. 1 по г/п) по запроектированному трубопроводу К20Н D 280 мм.

Цех механического обезвоживания осадка (новое строительство)

Настоящий проект в соответствии с техническим заданием на разработку проектной документации предусматривает введение в существующую схему по обработке осадка механическое обезвоживание избыточного активного ила (ИАИ) на ленточных фильтр- прессах.

Смесь сырого осадка и избыточного активного ила в количестве 1143 $м^3$/сут насосами XFP100E-CB1.2-PE90/4-D05*10 по проектируемому напорному трубопроводу Ø150 мм подается в проектируемый бак осадка объемом 44 $м^3$, расположенный в здании цеха механического обезвоживания.

Проектом предусмотрена установка оборудования на основе ленточных фильтр- прессов ЭФП-Л (в комплекте со сгустителем) в количестве трех установок, в том числе 1 резервная. Преимуществом применяемого оборудования является низкая энергоемкость простота обслуживания, быстрый ввод и вывод из работы, низкий уровень шума.

В комплект фильтр-пресса входят смеситель (флокулятор) исходного продукта и раствора флокулянта, (включая трубную обвязку) и шкаф управления. Опционально фильтр-пресс может комплектоваться поддоном из нержавеющей стали для сбора фильтрата и промывной воды, что исключает необходимость бетонирования ванн.

Флокулятор с регулируемой механической мешалкой позволяет произвести качественное смешение осадка и минимизировать затраты на реагенты. Лопастной автоматический питатель, а также ворошители в зоне гравитационного обезвоживания позволяют равномерно распределять осадок по всей ширине полотна вне зависимости от вязкости осадка и улучшить отток фильтрата.

Промывка лент осуществляется водой под давлением через самоочищающиеся форсунки специальной конструкции.

Фильтр-пресс оснащён пневматической системой натяжения и позиционирования лент, включающую в себя компрессор, пневматические цилиндры, датчики положения полотен и панель распределения воздуха.

Система управления обеспечивает ручной и автоматический режимы работы фильтр-пресса, настройку работы приводов и технологического оборудования, необходимого для работы фильтр-пресса; а также, индикацию их состояния, состояния питающей сети и аварийных ситуаций.

Все узлы фильтр-пресса изготовлены из коррозионностойких материалов, либо имеют антикоррозионное защитное покрытие. Фильтровальные ленты изготовлены из полиэстера с применением монофильного плетения.

В состав комплекса механического обезвоживания: фильтр-пресс входят ЭФП-Л (3 шт.), шкафы управления работой оборудования, конвейеры: горизонтальный, наклонныйнасосы по-

дачи осадка NETZSCH NM 076 BH (3 шт.); компрессоры FINI тип МК 102_50_2 (3 шт.); насосы подачи раствора флокулянта NETZSCH NM 031 BY (3 шт.); станции приготовления раствора флокулянта ALEBRO MX7300 – 2000 (3 шт.).

Среднесуточный объем осадков, поступающих на обезвоживание в цех механического обезвоживания, составляет 1143 $м^3$/сут влажностью 98,7 %.

Внедрение фильтр-прессов позволяет переработать исходный осадок в сыпучий легко транспортируемый осадок влажностью 75-80 % и значительно сократить объем осадка до 60-75 $м^3$/сут.

Автоматизированная система управления фильтр-прессами исключает необходимость ручных операций. Низкое энергопотребление достигается за счет использования современных электроприводов с частотным регулированием.

Осадок из расходного бака осадка подается во всасывающую линию шнекового насоса подачи осадка. Также во всасывающую трубу шнекового насоса подачи осадка подается раствор флокулянта для улучшения водоотдающих свойств осадка. Приготовление реагента производится в станции приготовления раствора флокулянта (2 рабочих, 1 резервная) ALEBRO MX7300 – 2000 за счет смешения товарного порошкообразного флокулянта с хозпитьевой водой. Подача флокулянта в загрузочную воронку осуществляется вручную. В связи с малым расходом флокулянта нет необходимости в организации механической загрузки флокулянта в растворный бак станции приготовления раствора флокулянта. Станция приготовления раствора флокулянта работает в автоматическом режиме с работой фильтр-прессов ЭФП-Л. Необходимое для стабильной работы установки приготовления раствора флокулянта количество реагента в количестве 20,58 кг/сут (согласно рекомендациям завода-изготовителя доза флокулянта 2-4 кг на 1 т сухого вещества) предусматривается хранить в помещении склада размерами 16,7 $м^2$, находящегося в этом же здании.

На обработку расчетного объема осадка необходимое количество сухого флокулянта составляет 0,69-1,37 кг/час (при дозе 2,0-4,0 кг/т СВ), 7,54-15,08 кг/сутки. Для интенсификации процесса механического обезвоживания осадка сточных вод в настоящее время может быть применен большой ассортимент флокулянтов отечественного и импортного производства (Праестол – г. Пермь, Zetag – фирма «Ciba» и др.). Тип и доза флокулянта подбираются в процессе пуско-наладочных работ. В настоящем проекте для расчета технико-экономических показателей принят флокулянт «Праестол 650 ВС» пермского производства с дозой до 4 кг на тонну сухого вещества осадка. Применяемый для обезвоживания осадка флокулянт – малоопасное вещество, имеет класс опасности «4».

Шнековым насосом смесь осадков с раствором флокулянта подается на ленточный ситовый фильтр-пресс ЭФП-Л. В трубопроводе происходит смешивание флокулянта с осадком. Образующиеся в результате смешивания осадков с раствором флокулянта флокулы, стабилизиру-

ются и достигают оптимального состояния для обезвоживания на входе в сгустители фильтр-пресса. На первом этапе обезвоживания осадок подвергается сгущению на ленточных сгустителях за счет гравитационного фильтрования осадков через фильтровальную сетку (осадок сгущается до влажности 96 %, происходит сокращение объема осадка в 4-5 раза). Затем сгущенный осадок равномерным слоем подается на верхнюю ситовую ленту фильтр-пресса в зону гравитации, где происходит процеживание содержащейся в нем воды за счет сил гравитации; этому способствует перемешивание осадков с помощью специальных приспособлений – ворошителей.

Далее осадок поступает в зону отжима между верхней и нижней ситовыми лентами, в которых происходит дальнейшее обезвоживание за счет увеличивающегося давления. Ситовые ленты с осадком проходят через серию валов, диаметры которых по ходу движения уменьшаются. В пределах валов, наряду с отжимом за счет сжатия, накладывается усилие сдвига, вызванное разными линейными скоростями лент. Натяжение и параллельность движения лент отслеживается и осуществляется автоматически пневмоцилиндрами, питающимися от компрессоров через ресивер. После прохождения зоны прессования, ленты расходятся и спрессованный обезвоженный осадок (кек) срезается ножами из полимерного материала.

Далее обезвоженный осадок выгружается в бункер горизонтального винтового конвейера L = 12,20 м который подает осадок в наклонный винтовой конвейер L = 5,6 м, и далее сбрасывается в тракторный прицеп или др. накопитель Заказчика, размещенный в помещение выгрузки обезвоженного осадка.

Транспортер представляет собой соединенные между собой секции U-образного желоба из нержавеющей стали, в которых располагается транспортирующая спираль. При помощи мотор-редуктора отбросы транспортируются к точке сброса. Сверху желоб закрывается крышками. Между металлическим корпусом и спиралью расположены пластиковые прокладки, предотвращающие трение между ними.

В ходе работы ленточных фильтр-прессов каждая лента подвергается постоянной промывке (регенерации). Требуемая величина напора в трубопроводах промывной воды 0,6 МПа. Конструкция узла промывки фильтр-прессов позволяет осуществлять механическую очистку форсунок, через которые на ленту поступает промывная вода (очищенные сточные воды после станции УФ-обеззараживания) с помощью повысительных насосов промывной воды CR15-6 (п. 1.5 СП-23/08-16-12-ИОС7.2).

Для обеспечения требуемой величины натяжения фильтровальных лент ленточных фильтр-прессов, а также для предотвращения их схода устанавливаются компрессоры для подачи сжатого воздуха в пневмоцилиндры узлов регулировки лент.

Фильтрат и вода от промывки фильтр-пресса в количестве 798 $м^3$/сут (около 66 $м^3$/ч) поступают в поддон фильтр-пресса и далее трубопроводом диаметром 250 мм самотеком посту-

пают в резервуар фильтрата объемом 30,0 м^3. Сюда же поступают проливы после мокрой уборки полов, а также случайные проливы от оборудования. Из резервуара фильтрата фильтрат и промывная вода фильтров насосом XFP150G CB1 PE140/4-G, установленным в Иловой насосной станции отводятся в голову сооружений (приемную камеру поз. 1 на ГП).

Концентрации основных загрязняющих веществ, поступающих вместе с фильтратом и промывной водой от фильтр-пресса в голову очистных сооружений, составляют:

Взвешенные вещества – 300-900 мг/л;

БПК5 – 150-350 мг/л;

ХПК – 300-700 мг/л.

Такие концентрации основных загрязняющих веществ, поступающих вместе с фильтратом и промывной водой не повлекут за собой существенных изменений качественного состава всего поступающего на очистку стока.

Для обслуживания оборудования в цехе механического обезвоживания осадка проектом предусмотрена кран-балка с электрической талью грузоподъемностью 3,2 т.

Площадки компостирования (новое строительство)

Для дегельминтизации обезвоженного осадка проектной документацией разработаны площадки компостирования, представляющие собой обвалованные площадки с твердым покрытием. Компостирование осуществляется в буртах высотой 2 м. Осадок смешивается с органосодержащими наполнителями-торф, опилки , растительные отходы в соотношении 1-1 с получением смеси влажностью не более 60 %. Согласно СП 32.13330.2012, п. 9.2.14.43, допускается, для снижения расхода наполнителя использовать готовый компост до 30 % объема наполнителя. Смешение обезвоженного осадка предлагается осуществлять прямо на площадках при помощи ворушителя. Проектом для ворушения буртов принят трактор с приспособлением для перемешивания. В процессе ворушения компост наполняется воздухом, что улучшает процесс компостирования. Также, в процессе эксплуатации площадок можно применять биопрепараты, ускоряющие процесс компостирования.

Для расчета площади, занятой под площадки компостирования принята длительность компостирования (срок созревания компоста) – 3 месяца. Тогда объем осадка+наполнитель составляет максимально 60 м^3/сут × 2 = 120 м^3/сут. Количество компоста за 90 дней равно 10800 м^3. Учитывая смещенный график загрузки площадки, проектом принимаем объем образования за 2 месяца (с учетом созревания компоста и его вывоза с территории ОСК) 7200 м^3. Нагрузка на м^2 площадки составит до 2 м^3 (из лит. данных). Площадь, занимаемая площадками компостирования при указанных исходных данных составит 7200/2 = 0,35 га. Дренажная вода с площадок собирается в лотки и отводится по проектируемому трубопроводу в существующий колодец и далее в дренажную насосную станцию.

При необходимости промывки лотков, трубопроводов площадок компостирования рекомендуется использование имеющихся в ВКХ поливомоечных и каналопромывочных машин.

Камеры. Наружные технологические трубопроводы

Проектом предусмотрены следующие технологические трубопроводы.

- Трубопровод движения сточных вод по проектируемым сооружениям К13;
- Трубопровод выпуска очищенных сточных вод К14;
- Трубопровод отвода активного ила от проектируемых вторичных отстойников К16;
- Напорный трубопровод возвратного активного ила проектируемой линии очистных сооружений канализации К17Н;
- Напорный трубопровод избыточного активного ила проектируемой линии очистных сооружений канализации К18Н;
- Трубопровод фильтрата и грязной промывной воды цеха механического обезвоживания осадка К19;
- Напорный трубопровод фильтрата и грязной промывной воды К19Н;
- Трубопровод отвода песка от песколовок К22Н;
- Дренажный трубопровод песковых площадок К23;
- Трубопровод опорожнения сооружений проектируемой линии ОСК К24;
- Напорный трубопровод опорожнения сооружений проектируемой линии ОСК К24Н;
- Воздухопровод ВХ;
- Трубопровод подачи реагента Р.

Примерное штатное количество работающих на очистных сооружениях после реконструкции с учетом совмещения профессий составит 37 человек. Максимальное количество в смену составит 25 человек.

1.5. Техничекское задание

Данный раздел не разрабатывается ввиду того, что заказчик принял решение не подготавливать техническое задание.

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Воздействие на окружающую среду намечаемой к реализации хозяйственной деятельности возможно разделить на два периода:

– воздействие на окружающую среду при строительстве объекта;

– воздействие на окружающую среду в период эксплуатации объекта.

В материалах ОВОС альтернативные варианты осуществления намечаемой деятельности не рассматривались, поэтому описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам в данном разделе отсутствует.

2.1. Период строительства

Общая организационно-техническая подготовка включает в себя:

- обеспечение проектно-сметной документацией;
- отвод в натуре площадки строительства;
- заключение договоров подряда и субподряда на строительство;
- оформление разрешений и допусков на производство работ;
- обеспечение строительства подъездными путями, электро, водоснабжением, системой связи;
- обеспечение строителей помещениями административно-бытового обслуживания;
- организацию поставки на строительство оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий;
- изучение рабочей документации, условий ведения работ;
- выполнение работ подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований безопасности труда;
- разработку проекта производства работ на рабочей стадии.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационно-технологической схемы строительства предусматриваются следующие периоды производства работ:

1. Подготовительный период.

1.1. Сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства (освобождение земельного участка от деревьев и иных насаждений);

1.2. Выполнить планировку территории;

1.3. Устройство временного ограждения строительной площадки;

1.4. Размещение бытовых помещений (в том числе складских площадок и сооружений для материалов, конструкций и оборудования);

1.5. Устройство временных дорог и подъездных путей;

1.6. Устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения (электроснабжения, теплоснабжения, связи, водоснабжения, водоотведения и сигнализации);

1.7. Установить пункт мойки колес;

1.8. Обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации;

1.9. Устройство мелкозаглубленных водоотливов для осуществления водоотведения на земельном участке.

2. Основной период.

2.1. Строительство песковых площадок;

2.2. Строительство первичных отстойников;

2.3. Строительство распределительной чаши первичных отстойников;

2.4. Строительство камеры переключения № 1;

2.5. Строительство камеры переключения № 2;

2.6. Строительство камеры переключения № 3;

2.7. Строительство аэротенков;

2.8. Строительство вторичных отстойников;

2.9. Строительство иловых камер;

2.10. Строительство здания ультрафиолетового обеззараживания (УФО);

2.11. Строительство распределительной чаши вторичных отстойников;

2.12. Строительство площадки компостирования;

2.13. Строительство распределительного колодца;

2.14. Строительство ёмкости (горизонтальная) объемом V = 130 м^3;

2.15. Строительство ЛОС;

2.16. Строительство блока УФО;

2.17. Строительство колодца отбора проб;

2.18. Строительство приемной камеры;

2.19. Строительство здания решеток;

2.20. Строительство горизонтальных песколовок;

2.21. Строительство насосной станции сырого осадка;

2.22. Строительство иловой насосной станции;

2.23. Строительство цеха механического обезвоживания осадка;

2.24. Строительство воздуходувной станции;

2.25. Строительство КНС избыточного активного ила;

2.26. Устройство наружных сетей.

3. Благоустройство площадки.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства и приведена в таблице 2.1.-1.

Таблица 2.1.-1

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

№ поз.	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во по годам строительства
1.	Экскаватор Hitachi ZX 220W3	V ковша 1,4 $м^3$	1
2.	Экскаватор Hitachi ZX120	V ковша 0,5 $м^3$	1
3.	Экскаватор Hitachi EX55UR	V ковша 0,2 $м^3$	1
4.	Бульдозер ДЗ-35	Объем рабочего органа 0,5 $м^3$	2
5.	Автогрейдер ДЗ-98	Мощность 173 кВт	1
6.	Кран автомобильный КС-55733	Грузоподъемностью 32 т	1
7.	Кран автомобильный КС-55713-1	Грузоподъемностью 25 т	1
8.	Кран автомобильный КС-4572	Грузоподъемностью 16 т	1
9.	Погрузчик ТО-28	Грузоподъемностью 4 т	1
10.	Лебедка монтажная	Грузоподъемностью 1-5 т	1
11.	Сварочный агрегат передвижной СТН-500	60 В	2
12.	Автобетононасос Putzmeister BSF 47-5	Производит. 160 $м^3$/ч	2
13.	Автобетоносмеситель СБ-159А	V = 5 $м^3$	5
14.	Бетономешалка С - 199	Объем барабана: 200 л	3
15.	Автогидроподъемник АГП-18	Высота подъема 18 м	1
16.	Компрессор Hyundai HY2555	400 л/мин	2
17.	Станок для гибки арматуры СГА-1	-	2
18.	Станок для резки арматуры СМЖ-179А	-	2
19.	Автомобиль тягач КамАЗ-54115	Мощность 176 кВт	1
20.	Бортовой автомобиль ЗИЛ-133Г	Макс. грузопод.=10,0 т	3
21.	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212 полуприцеп 12 м	Макс. грузопод.=10,0 т	1
22.	Автосамосвал КамАЗ 65111	Макс. грузопод.=14,0 т	2
23.	Каток гладкий ДУ-62	Масса 14 т	1
24.	Ручной каток	Масса 0,11 т	1
25.	Воздухонагреватель КЭВ-2,0	Мощность 2 кВт	1
26.	Дренажный насос Гном 10-10	Производительность: 500 л/мин	2
27.	Мойка колес «Мойдодыр-К-1(В)»	Производительность 5 машин/час	1
28.	Вибротрамбовка Impulse VT75H 000357754	Мощность (л.с.): 3	2
29.	Станция прогрева бетона ЭТА СПБ-20 AL	Номинальная тепловая мощность 20кВА	2
30.	Вибратор ИВ-47	С гибким валом	2
31.	Вибратор ИВ-67	Глубинный	2
32.	Вибратор ИВ-67	Площадочный	2
33.	Штукатурная станция 4 Multi Uranus	Производительность: 4 $м^3$/ч	2
34.	Окрасочный агрегат СО-22	Производительность: 18 $м^2$/ч	2

№ поз.	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во по годам строительства
35.	Комплект ручного инструмента (УШМ, Перфоратор)	-	20
36.	Поливочно-моечная машина ПМ-130	Вместимость 6000 л.	1

Базирование строительной техники в период строительства предполагается на территории подрядчика. Осмотр и плановый ремонт строительных машин и механизмов предполагается на территории специализированных предприятий. Заправка – на местных АЗС.

Материально-техническое обеспечение площадки осуществляется:

Электроэнергия – временное электроснабжение выполняется от дизельгенераторов 3 шт.

Вода питьевая – привозная бутилированная.

Вода хоз-бытового назначения – от существующего на территории трубопровода.

Противопожарное водоснабжение –от емкостей с водой (вода привозная).

Обеспечение сжатым воздухом предусматривается баллонами, которые подвозятся автотранспортом. Емкость баллона – 70 л. растворенного или сжатого воздуха.

Количество работников на стройплощадке: ИТР, МОП, в наиболее многочисленную смену 80 человек.

Перечень бытовых сооружений:

– Здание мобильное административное 15,5 м^2 – 4 шт;
– Здание мобильное гардеробная 15,5 м^2 – 3 шт;
– Здание мобильное умывальная 15,5 м^2 – 1 шт;
– Здание мобильное душевая 24,3 м^2 – 1 шт;
– Здание мобильное сушилка 15,5 м^2 – 1 шт;
– Здание мобильное помещение для обогрева рабочих 15,5 м^2 – 1 шт;
– Здание мобильное туалет 1,4 м^2 – 4 шт;
– Здание мобильное склад материально-технический 16,1 м^2 – 2 шт;
– Здание мобильное для приема пищи 15,5 м^2 – 2 шт;
– Здание мобильное пост охраны 15,5 м^2 – 1 шт.

Расчет потребности водоснабжения строительной площадки:

Расход воды на производственно-строительные нужды:

$Q_{пр} = 1,2 \times (5000 \times 1,5 / 3600 \times 8) = 0,31$ л/с

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды:

$Q_{хоз} = 1,2 \times 67 \times 15 \times 2 / 8 \times 3600 + 38 \times 30 / 45 \times 60 = 0,51$ л/с

Общий расчётный секундный расход воды на строительстве:

$Q_{рас} = Q_{пр} + Q_{хоз} = 0,31 + 0,51 = 0,82$ л/с

Продолжительность строительства объекта составляет – 24 месяца, в том числе подготовительный период – 3 месяца.

Строительство объекта вызовет незначительные изменения в ландшафтно-геохимической системе прилегающего района, так как все работы будут проводиться строго в границах отведенных площадей на уже освоенной территории.

На площадке отсутсвует почвенно-растительный слой, следовательно, по предварительным данным ПРС с площадки не удаляется, поставляется заказчиком в указанном на листе объеме на обратную засыпку в местах озеленения.

На этапе строительства к техногенным источникам, негативно отражающимся на компонентах окружающей среды, относятся: дорожно-строительная техника и средства малой механизации; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; гидроизоляционные работы.

В период строительства в атмосферу выбрасываются диЖелезо триоксид (железа оксид); Марганец и его соединения(в пересчете на марганец); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азот монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись); Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические плохо растворимые; Бенз/а/пирен; Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный); Алканы С12-С19 (в пересчете на С); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 20-70.

Строительные работы носят локальный и ограниченный по времени характер и не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха. По завершению строительных работ воздействие на атмосферный воздух прекратится.

Основными источниками шума на стадии строительства проектируемого объекта являются точечные источники: экскаваторы, бульдозер, автогрейдер, кран автомобильный, погрузчиук универсальный, сварочный аппарат, автобетоносмеситель, компрессор, автосамовал, бортовой автомобиль, каток вибрационный грунтовый, каток статический, вибратор ИВ-47, перфаратор НМ-100С.

Учитывая отдаленность жилой зоны, акустическое воздействие на этапе строительства на окружающую среду можно характеризовать как низкое, имеющее временный характер.

Сбор и накопление строительных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах емк. 2 $м^3$с последующим вывозом в установленном порядке специализированными организациями для утилизации, обезвреживания и размещения отходов. Вывоз строительных отходов осуществляется автотранспортом по существующим дорогам на полигон (внесенный в ГРОРО) для захоронения отходов производства и потребления 4-го и 5-го класса опасности, не относящихся в соответствии с законодательством РФ к ТКО.

2.2. Период эксплуатации

Реконструкция очистных сооружений предполагает увеличение производительности до 60 тысяч м^3/сутки. Очистные сооружения канализации г. Губкин обеспечат очистку бытовых и производственных сточных вод, обработку осадков на уровне мировых стандартов.

На очистных сооружениях сточные воды проходят механическую, биологическую очистку, также реализован блок доочистки. Качественный состав сточных вод практически однообразен, однако наблюдаются сбросы сточных вод от перерабатывающих предприятий с превышением предельно-допустимого сброса в систему канализации.

Краткое описание приянтой технологии очистки сточных вод (СВ) Губкинского городского округа:

- стадия механической очистки – удаление отбросов, частиц минерального происхождения (песка), крупных нерастворенных примесей и взвешенных веществ. Схемой предусмотрена возможность исключения из технологической схемы первичных отстойников – сточные воды после песколовок из проектируемой камеры переключения № 1 направляются, минуя первичные отстойники, в проектируемую камеру переключения № 2 и далее на биологическую очистку. При необходимости (при повышенных показателях по загрязняющим веществам) первичные отстойники вновь вводятся в работу с помощью затворов с электроприводами, установленных в указанных камерах;
- стадия биологической очистки – снижение содержания загрязняющих веществ, преимущественно органического и биогенного характера, осуществляемое биологически активным сообществом микроорганизмов в аэротенках и гравитационным отделением активного ила во вторичных отстойниках;
- стадия обеззараживания – обеззараживание очищенных сточных вод на установках ультрафиолетового излучения.

Последовательность обработки осадков:

- стадия механического обезвоживания осадка (осадков) на центрифугах, уплотненного аэробно стабилизированного избыточного ила (в случае работы первичных отстойников – смеси сырого осадка и уплотненного аэробно стабилизированного избыточного ила), увеличение концентрации твердой фазы с целью снижения объемов осадков – получение кека;
- стадия обеззараживания обезвоженного осадка на площадках компостирования. Компост, образовавшийся в конце обезвреживания отходов (кека) на площадках компостирования, является безопасным в санитарном и эпидемическом отношении, и его возможно использовать как органическое удобрение, часть объема образовавшегося компоста согласно СП 32.13330.2012 возможно использовать как наполнитель для последующего процесса компостирования (до 30 % объема наполнителя);

– вывоз на полигон ТБО отходов, задержанных на сооружениях механической очистки – отбросов, песка.

Для эксплуатации ОСК в соответствии с требуемой годовой производственной программой требуются следующие основные ресурсы для технологических нужд:

эксплуатационный персонал – 37 чел.;

электрическая энергия –3 417 274 кВт/год (3 417,274 МВт/год);

тепловая энергия 781 008 кВт/год (781,008 МВт);

вода питьевая* – 0,2 $м^3$/сут или 73 $м^3$/год;

вода техническая – 2190 $м^3$/год;

расход реагентов:

полимерного флокулянта – до 23 т/год;

щавелевой кислоты – 9 кг/сут. или 36 кг/год.

*- вода из системы хозяйственно-питьевого водопровода на производственные нужды не подается.

В проекте запроектированы следующие наружные и внутренние сети водоснабжения:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1);

- внутренний трубопровод горячей воды, температурой 60°С (Т3).

Источником водоснабжения являются существующие сети предприятия.

На площадке запроектирован кольцевой противопожарно-хозпитьевой водопровод В1 из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110×6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Диктующим проектируемым зданием является цех механического обезвоживания осадка.

Категория здания по пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II, строительный объем здания – 4141,2 $м^3$.

Расход на нужды пожаротушения, согласно п. 5.3 СП 8.13130.2020 составляет: наружное пожаротушение – 10 л/с; внутреннее согласно СП 10.13130.2020 – не требуется.

Согласно положениям СП 8.13130.2020 наружное пожаротушение осуществляется специализированной техникой с забором воды от проектируемых пожарных гидрантов.

На территории очистных сооружений канализации имеется система бытовой канализации, собирающая бытовые сточные воды от существующих зданий площадки ОСК.

Настоящим проектом предусмотрено устройство сети хозяйственно-бытовой канализации, осуществляющей сбор бытовых сточных вод от станции УФ обеззараживания, цехы механического обезвоживания осадка и здания насосной сырого осадка в септики объемом 3 $м^3$ с последующим вывозом в канализационную насосную станцию технической воды.

Сеть дождевой канализации (К2) запроектирована для сбора и отвода дождевых и талых вод стоков с проектируемой площадки предприятия. Ливневые стоки поступают в резервуар

накопитель неочищенных ливневых стоков объемом 130 м^3, далее насосами качаются в локальные очистные сооружения.

При работе очитных сооружений в атмосферу Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Аммиак; Азот (II) оксид (Азот монооксид); Гидрохлорид (по молекуле HCL) (Водород хлорид); Серная кислота (по молекуле H2SO4); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись); Метан; Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12; Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22; Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид); Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол); Метилбензол (Фенилметан); Бенз/а/пирен; Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид); Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан); Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид); Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота); Одорант смесь природных меркаптанов; Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта на период эксплуатации не превышают предельно допустимых.

Основными источниками шумового воздействия на атмосферный воздух являются: вентиляторы приточно-вытяжных систем и кондиционирования: Airmate 4000, Airmate 1200, ПКВ 50-30-4, КРОМ 2,25, ПКВ 40-30-4, Канал Вент 125, КЦКП 10,5-С1-УЗ, VRN 60-30/28.2D, KVR 200, Airmate 2000, KVR 315, Airmate 6000, KVR 125/1, VKM100, ВЕРОСА-300-156-00-00-УЗ, Канал-Вент 315ЕС, VR 60-30/28.4D, ВЦ 200, ВЕНТС 150, газовые котлы RSH 80, 40,100,300,200, мешалка (миксер марки MSX 5,5), Дверной проем № 1 здание решеток (центробежный насос К20/30, кран мостовой однобалочный (кран-балка), дробилка шнекозубчатая, винтовой конвейер), Дверной проем № 2 насосная станция сырого осадка (центробежный насос К20/30), Дверной проем № 3 иловая насосная станция (центробежный насос К20/30), Дверной проем № 4 здание ультрафиолетового обеззараживания УФО (центробежный насос К20/30, кран мостовой однобалочный (кран-балка), дробилка шнекозубчатая, винтовой конвейер), дверной проем № 5 цех механического обезвоживания осадка (винтовой конвейер, центробежный насос К20/30), Дверной проем № 6 блок воздуходувно-насосной (электрическая цепная таль, STAHL ST-3216, воздуходувка – Omega GM10S, центробежный насос К20/30), Лада Приора (стоянки), автотранспорт типа КАМАЗ 5320 (проезд по территории).

Проведенные расчеты показали, что уровень звукового давления от источников шума на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышает допустимые уровни звукового давления.

Условия сбора, накопления, транспортировки и утилизации отходов определяются классом опасности отходов, их агрегатным состоянием, опасными свойствами, качественными и количественными характеристиками.

В соответствии с этими требованиями оборудована площадка для сбора и временного накопления отходов, исключающие попадание токсичных компонентов в окружающую среду.

Бытовые сточные воды от санузлов здания очистных сооружений направляются самотеком в септики объемом 3 $м^3$ каждый. По мере накопления сточные воды вывозятся в канализационную насосную станцию технической воды.

Ливневые стоки поступают в резервуар накопитель неочищенных ливневых стоков объемом 130 $м^3$, далее насосами качаются в локальные очистные сооружения. В качестве локальных очистных сооружений предусматривается использование комбинированного песконефтеуловителя с сорбционным фильтром из стеклопластика и блока УФО из стеклопластика производства ООО ТД «Евротрейдинг».

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ)

3.1. Геоморфологическая характеристика района

Территория Белгородской области составляет 27,1 тыс. км^2 и характеризуется широким разнообразием как природно-климатических, так и геологических условий, которые обусловливают развитие на территории области широкого спектра экзогенных геоморфологических процессов (ЭГП).

В географическом отношении район строительства приурочен к центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины в пределах южного склона Среднерусской возвышенности в верховьях реки Оскол.

Территория района в геоморфологическом отношении представляет эрозионно-денудационную равнину и относится к области II, которая характеризуется значительной расчлененностью рельефа и сравнительно небольшой мощностью четвертичных отложений. В более мелком геоморфологическом выделении территория относится к Соснинско-Оскольскому району (П-5), который представляет собой пониженную часть Среднерусской возвышенности и Верхне-Оскольскому подрайону (II-5-б). Верхне-Оскольский подрайон включает пониженный Верхне-Оскольский бассейн.

Поверхность района представляет собой несколько приподнятую равнину, по которой проходят юго-западные отроги Орловско-Курского плато Среднерусской возвышенности.

Поверхность района расчленена многочисленными реками, ручьями и густой овражно-балочной сетью, занимающей 12-14 % всей территории. В целом исследуемый район имеет волнисто-балочную поверхность. Абсолютные отметки на водораздельных пространствах изменяются от 170,0 м до 270,0 м. Наивысшая точка 276,7 м отмечена в 2-х км западнее с. Истобное на водоразделе между бассейнами рек Сейм, Короча и Орлик. Абсолютные отметки тальвегов крупных балок – 125-130 м, речных долин – 110-120 м. Водоразделы сглаженные, платообразные, с крутыми и короткими южными и более пологими и длинными северными склонами. Долины рек имеют корытообразную форму и наиболее крутой правый и пологий левый склоны.

Рельеф бассейна реки Осколец представляет возвышенную плоскую равнину, густо расчлененную разветвлениями преимущественно сухих балок и оврагами. Наибольшее расчленение рельефа наблюдается на правобережной части бассейна, а на низовьях и левобережной части поверхность резко возвышается над поймой реки. Склоны балок крутые (20°~30°), задернованы, глубина их 15-25 м, ширина 0,5-1,0 км. Овраги, как наиболее молодые эрозионные формы рельефа, развиваются по склонам балок и речных долин.

В результате совокупного проявления различных видов ЭГП ежегодно увеличиваются площади непригодных к использованию земель, разрушаются дороги, хозяйственные объекты и жилые постройки.

Вероятность возникновения чрезвычайных эколого-геоморфологических ситуаций в Белгородской области очень высока.

Для исследования рельефа местности как основы выявления природных предпосылок развития экзогенных геоморфологических процессов был проанализирован картографический материал, литературные источники.

Комплексный морфометрический анализ структуры рельефа позволяет выразить сущность наземного рельефа и его особенности. Карты густоты, глубины расчленения в совокупности дают очень полное и наглядное представление о морфометрии рельефа, а карта порядков эрозионных форм позволяет рассмотреть пространственное размещение овражно-балочной сети. Они дают возможность подвести объективные цифровые показатели под характеристики форм рельефа. По ним можно судить об интенсивности геоморфологических процессов, их качественном своеобразии.

Для исследования насыщенности Белгородской области эрозионными формами разного порядка, характеризующими степень активности эрозионных процессов, составлена и проанализирована карта порядков эрозионных форм Белгородской области масштаба 1:200 000, которая является базовой основой для морфометрической карты горизонтального расчленения рельефа. В пределах Белгородской области было выявлено 9620 эрозионных форм рельефа, генетической разновидностью которых являются ложбины, лощины, склоновые овраги (7491 шт.); крупные балки, донные овраги и суходолы (1705 шт.); крупные донные овраги и малые водотоки (353 шт.); долины рек с четко выраженным руслом, поймой и террасами (70 шт.). Эрозионные формы первого порядка доминируют в рельефе Белгородской области: они формируются на длинных пологих склонах, как правило, в хозяйственном использовании – это агроландшафты. Наглядное представление о пораженности территории Белгородской области эрозионными процессами дает карта горизонтального расчленения (рис. 3.1.-1).

Густота эрозионной сети распределяется по территории Белгородской области неравномерно: она колеблется в пределах 0,3–1,8 км/км^2.

Глубина эрозионного вреза балок и старых оврагов составляет 10-15 м.

Наибольшими значениями коэффициентов густоты эрозионного расчленения (1,6-2,0 км/км^2) характеризуются северо-восточная и восточная части области, а также левобережная часть бассейна р. Северский Донец и бассейн р. Оскол в среднем его течении.

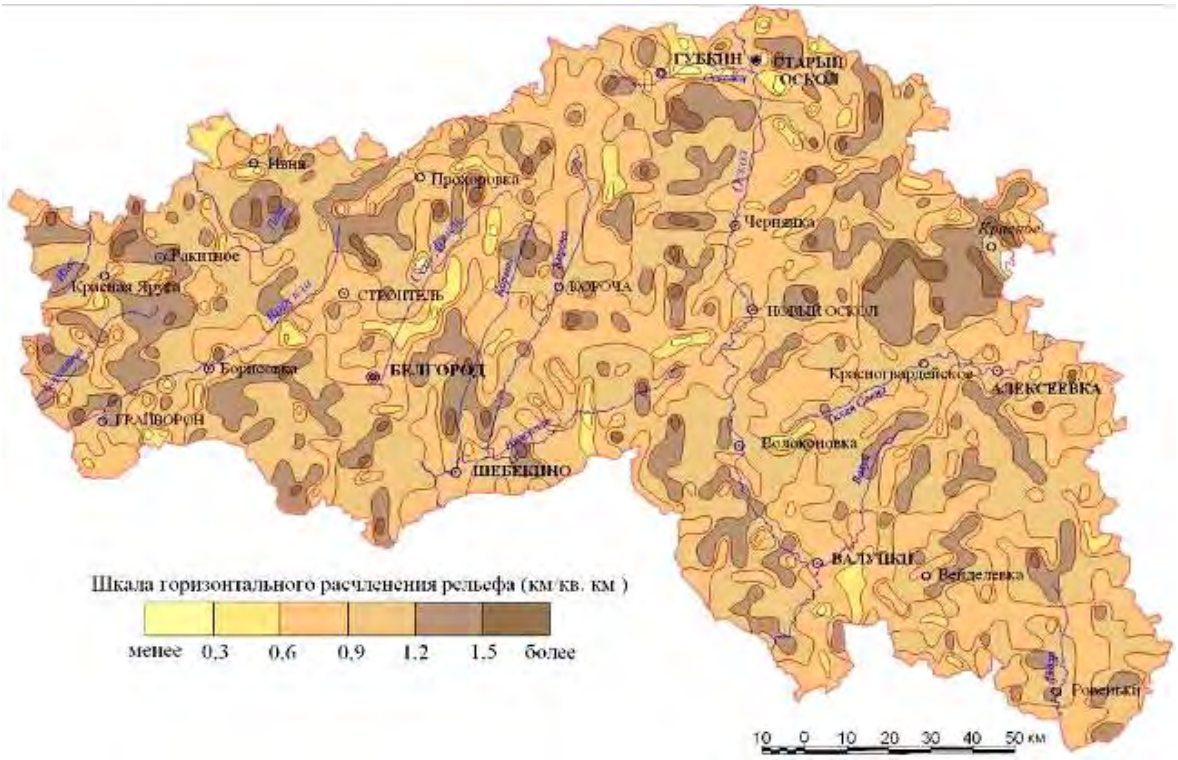


Рисунок 3.1.-1. Карта горизонтального расчленения

Активность овражных процессов нарастает к верховьям рек, достигая максимума в бассейнах эрозионных форм третьего порядка, где коэффициент колеблется от 1,5 и выше. Овражно-балочная и речная сети имеют древовидный тип рисунка. Их общая протяженность составляет 50 тыс. км.

Для оценки потенциала оврагообразования на территории Белгородской области была построена карта плотности крупных оврагов и балок. На большей части территории овраги размещаются с плотностью 0,5-0,75 ед/км^2. На северо-западе и юго-востоке области располагаются ареалы с высокой концентрацией оврагов – 1,0-1,5 ед/км^2. Низкими показателями плотности оврагов – 0,25-0,75 ед/км^2 отличается северо-восточная часть области.

Территория Белгородской области является наиболее эродированной среди областей Центрально-Черноземного района.

Активно развивающиеся овражно-балочные системы создают сильно расчлененный рельеф, увеличивают уклоны земной поверхности, что приводит к активизации делювиального смыва.

Пораженность территории эрозией (в числителе – пораженность в км^2, в знаменателе-то же в % от площади района) отражена в таблице 3.1-1.

Таблица 3.1.-1

Пораженность территории эрозией

Административный район	Площадь района, км^2	Пораженность территории эрозией			
		общая	сильная	средняя	слабая
Всего по Белгородской области	27133,5	16200 / 60	4070 / 15	6881 / 25	5249 / 20

Интенсивное эрозионное расчленение – один из главных показателей неблагоприятного экологического состояния земель Белгородской области.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах южного крыла Воронежской антеклизы. Участок работ представляет собой сильно расчлененную пологохолмистую равнину.

Абсолютные отметки участка изысканий составляют от 190,76 м до 197,72 м.

3.2. Характеристика геологической среды

Геологические особенности Губкинской территории неотъемлемо связанны с Курской магнитной аномалией. Еѐ территория формировалась в течение длительной геологической историей, тесно взаимосвязано с геоморфологическим развитием Русской равнины. Русская платформа – крупное геологическое сооружение, подземный рельеф которого характеризуется рядом приподнятых и опущенных участков лежащих в основании равнины. Примером такой формы рельефа является Воронежская антеклиза, представляющая собой сводообразное поднятие в средней части платформы.

Коробковское месторождение входит в состав Старооскольского железорудного района КМА и разрабатывается подземным способом.

Месторождение представлено несколькими залежами, имеющими значительные пространственные размеры. Между собой они разделены массивами безрудных пород.

В геологическом строении Коробковского месторождения принимают участие породы докембрийского рудно-кристаллического комплекса (отложения протерозоя и архея) и осадочного чехла, перекрывающего докембрийский рудно-кристаллический комплекс пород, представленный образованиями девонской, юрской, меловой и четвертичной систем.

Архейские образования на Коробковском месторождении не имеют широкого площадного распространения. Ими сложено 10-15 % всей его площади. Протерозойские образования имеют широкое распространение на площади Коробковского месторождения и представлены породами Курской серии, несогласно залегающими на архейском основании. Мощность ее колеблется от 450-500 м в юго-западной части месторождения, до 850-900 м в северо-восточной части месторождения.

Осадочные породы залегают горизонтально: мощность в пределах месторождения колеблется от 66,6 до 177,4 м.

Образования девонской системы приурочены к пониженным участкам на поверхности докембрия в виде отдельных останцев. Они представлены породами Старооскольского горизонта живетского яруса среднего девона (D2) и мамонской толщей фаменского яруса верхнего девона (D2fm). В нижней части разреза наблюдаются сидерито-кварцевые песчаники, переотложенные железные руды (обычно брекчиевидные) и брекчия кристаллических пород.

Верхняя часть разреза представлена глинами тонкослоистыми с включением мелкозернистого песка и остатками водорослей и створками мелких раковин.

Мощность отложений девона в пределах от 0 до 10 м.

Отложения юрской системы на территории месторождения развиты повсеместно и представлены породами средней и верхней юры (J2-3), залегающими на размытой поверхности пород среднего девона или непосредственно на выветрелых докембрийских породах. Мощность отложений колеблется в широких пределах от 1,5 до 65 м. Юрские отложения представлены темно-серыми глинами, в различной степени песчанистыми, с прослоями глинистого мелкозернистого песка, реже сильно углистыми глинами с аммонитовой фауной. Изредка в основании юрских отложений отмечаются сидерито-кварцевые песчаники, конгломераты и брекчии выветрелых кристаллических пород докембрия, содержащие обугленную пиритизированную древесину.

Отложения меловой системы представлены двумя резко различными по литологическому составу толщами: песчаной – альб-сеноманского яруса нижнего и среднего отделов (K1-2al-sm) и мергельно-меловой турон-коньякского (K2t-cn) и сантонского (K2st) ярусов среднего отдела:

- альб-сеноманский ярус (K1-2al-sm) слагают в нижней части буроватые грубозернистые пески, с включениями мелких кварцевых галек, мощностью до нескольких метров. В верхней части яруса – тонкозернистые кварцевые пески с примесью глауконита. Мощность песчаной толщи от 20 до 40 м. Над песками залегает выдержанный стратиграфический слой фосфоритовых желваков на кремнисто-фосфоритовом цементе, иногда представляющем собой сплошную фосфоритовую плиту. Средняя мощность 0,60 м;
- турон-коньякский ярус верхнего отдела (K2t-cn) представлен белым писчим мелом. Мощность меловых отложений изменяется от 5,8 до 70 м.
- сантонский ярус (K2st) наиболее полно представлен в северо-восточной части месторождения. Породы, слагающие ярус – желтовато-серые мергели, разбитые сетью трещин и окрашенные гидроокислами железа. Мощность отложений мергеля не выдержана, изменяется от 2,5 до 30 м.

Отложения мела перекрывают суглинки и глины киевских слоев палеогена (P2kv), мощность которых составляет 5-10 м. Палеогеновые отложения связаны в основном с водораздель-

ными площадями. Они не образуют сплошных массивов, а обычно залегают в виде разобщенных «островов» на склонах водоразделов и водораздельных плато.

Четвертичные отложения на описываемой территории распространены почти повсеместно. Широко распространены бурые суглинки различных оттенков, почти сплошным чехлом покрывающие водораздельные пространства, водораздельные склоны и поверхности террас. Их максимальная мощность 5-25 м. В бортах оврагов и балок мощность этих отложений уменьшается до 1-5 м, местами в бортах балок обнажаются коренные выходы меловых пород, где для них характерна большая мощность зоны выветривания.

Четвертичные отложения имеют пестрый состав и генезис. В верхней части разреза почти повсеместно развиты лессовидные суглинки эолово-делювиального генезиса, обладающие просадочными свойствами. Ниже залегают делювиальные, делювиально-пролювиальные отложения в виде суглинков и глин. В донной части балок широкое распространение имеют современные аллювиально-пролювиальные илистые суглинки и глины с обломками коренных пород, гравием и галькой, мощность которых может достигать 5-6 м.

Общая мощность отложений осадочной толщи увеличивается в северо-западном направлении.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие отложения меловой системы (рис. 3.2.-1), верхне-нижнечетвертичные субаэральные образования во внеледниковой области (рис. 3.2.-2).

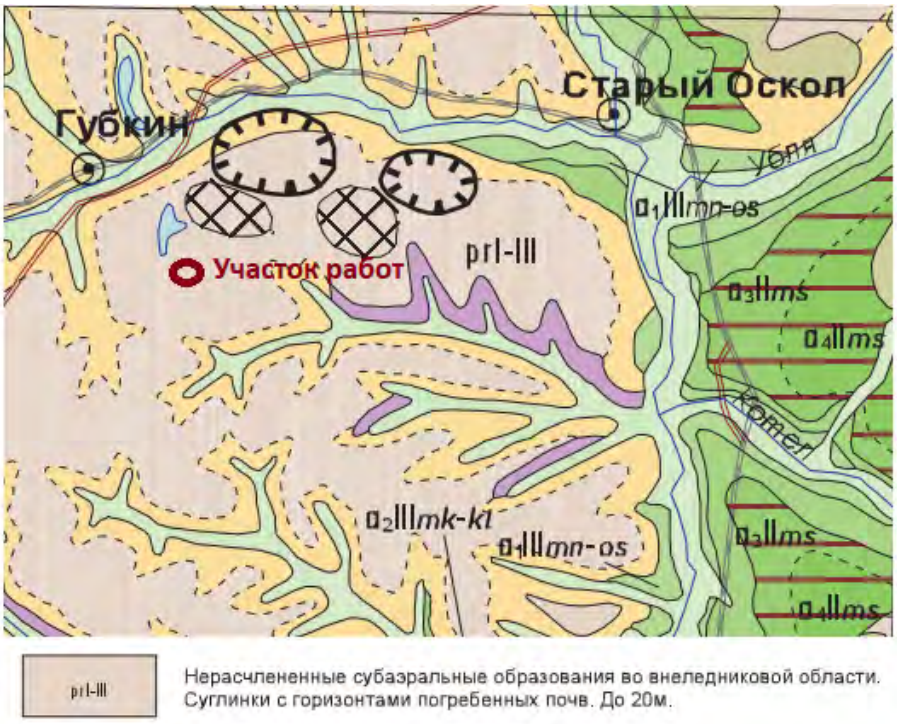


Рис. 3.2.-1 Фрагмент карты четвертичных отложений Белгородской области

Рис. 3.2.-2 Фрагмент карты дочетвертичных отложений Белгородской области

В тектоническом отношении Белгородская область расположена на южном крыле Воронежской антиклизы, в строении которой здесь принимают участие два комплекса отложений: нижний представленный породами докембрийского возраста и верхний сложенный неизмененными осадочными отложениями девонского, юрского и мелового возраста.

Территория Белгородской области относится к областям со слабыми проявлениями современных тектонических движений (рис. 3.2.-3).

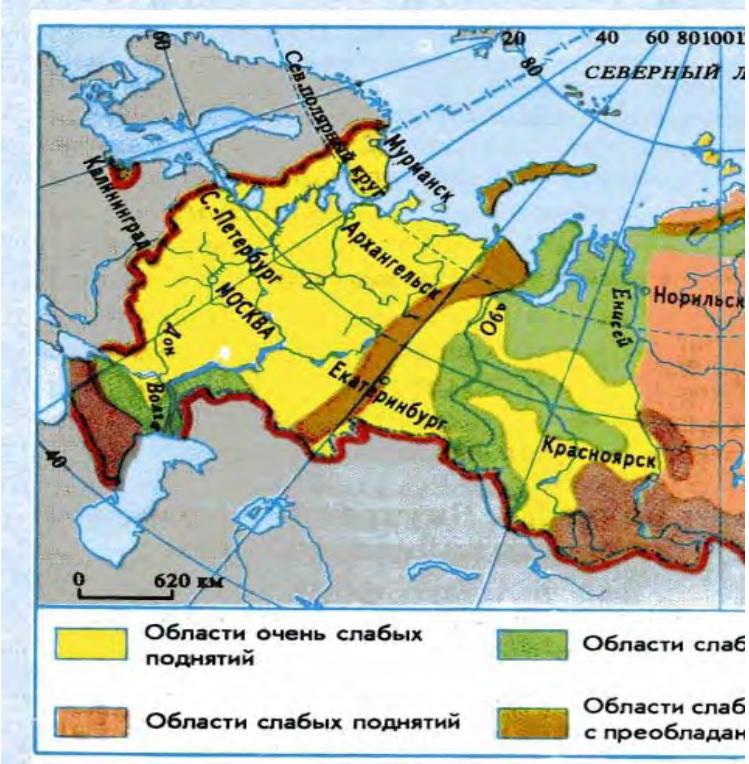


Рис. 3.2.-3 Новейшие тектонические движения

В июле 2022 года на исследуемой территории ООО «Каролина» были выполнены инженерно-геологические изыскания.

В геологическом строении участка проведения изысканий принимают участие отложения четвертичной и меловой системы.

В инженерно-геологическом разрезе, с учетом генезиса и физико-механических свойств грунтов, до глубины 15,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой.

Четвертичная система – Q

Современные отложения – Q_{IV}

Техногенные отложения – thIV

Слой № 01. Насыпной грунт – механическая смесь суглинков и чернозема с включением обломков мергеля. Мощность слоя 1,3-4,2 м.

Техногенный насыпной грунт залегает горизонтально на нижележащих грунтах с чётким литологическим контактом. Отсыпан сухим способом. Возраст отсыпки более 10-ти лет.

Верхне-нижнечетвертичные отложения – Q_{I-III}

Субаэральные образования во внеледниковой области (Pr I-III)

ИГЭ № 1. Суглинок желто-коричневый, тяжелый, твердый, с карбонатными стяжениями, незасоленный, слабопросадочный. Мощность слоя от 0,7 до 4,5 м.

ИГЭ № 2. Суглинок буро-коричневый, тяжелый, твердый, с редким включением обломков карбонатов, незасоленный. Мощность слоя от 1,6 до 9,0 м.

ИГЭ № 3. Мергель серый, средней плотности, очень низкой прочности, трещиноватый, неразмягчаемый. Мощность слоя от 2,5 до 13,4 м.

3.3. Оценка радиологической обстановки на территории

Оценка состояния радиационной обстановки атмосферного воздуха на территории Белгородской области осуществлялась по данным ежедневных измерений ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Белгородской области» (ФБУЗ «ЦГиЭ в Белгородской области»).

Радиологическое обследование земельного участка, выделенного под проектируемое строительство, было проведено в августе 2022 года.

Для поиска и выявления радиационных аномалий была проведена маршрутная гамма-съемка территории по маршрутным профилям с шагом сети 10 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Было проведено измерение мощности дозы гамма-излучения на всей площади участка исследования.

Для оценки радиологической обстановки на территории на предпроектной стадии в рамках инженерных изысканий были выполнены радиационно-экологические исследования (Приложение Д).

Измеренные показатели МЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта соответствуют требованиям п. п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,13 мкЗв/ч, диапазон – 0,11-0,16 мкЗв/ч. По результатам проведенных исследований (измерений) мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и плотности потока радона-222 на участке проектирования объекта установлено, что мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона-222 с поверхности грунта не превышают нормативных значений, оговоренных п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

3.4. Почвенная характеристика территории

Почва является особым природным образованием, формирующимся в результате сложного взаимодействия природных факторов: горной породы, живых и отмерших организмов, климата, возраста и рельефа местности. Необходимым условием всякого природного процесса, в том числе и почвообразования, является время.

Земельные угодья Белгородской области составляют 2713,4 тыс. гектаров. Неоднородность условий почвообразования на территории области привела к формированию различных типов почв, среди которых господствуют черноземные – они занимают около 77 % площади. Почти 15 % территории занято серыми лесными почвами. На долю других – лугово-черноземных, черноземно-луговых, солонцов, солодей, пойменных, песчаных, дерново-намытых – приходится лишь около 8 % площади Белгородской области.

Черноземная зона издавна была важнейшим районом производства товарного зерна в России. Огромные просторы черноземных степей всегда привлекали внимание исследователей. И не случайно именно в результате их изучения русский ученый В. В. Докучаев заложил основы почвоведения как науки. Он доказал, что почва является особым природным образованием, формирующимся в результате сложного взаимодействия природных факторов: горной породы, живых и отмерших организмов, климата, возраста страны и рельефа местности.

Наиболее распространенными почвообразующими породами на территории области являются лессовидные суглинки и глины. Они обладают благоприятными физическими и химическими свойствами, способствующими формированию плодородных черноземных почв.

Все черноземы подразделяют на черноземы лесостепи и черноземы степи. К первой группе относят черноземы оподзоленные, выщелоченные и типичные; ко второй - обыкновенные и южные. В Белгородской области встречаются все указанные подтипы черноземов, за исключением южных.

На рис. 3.4.-1 представлена карта почвенного покрова Белгородской области.

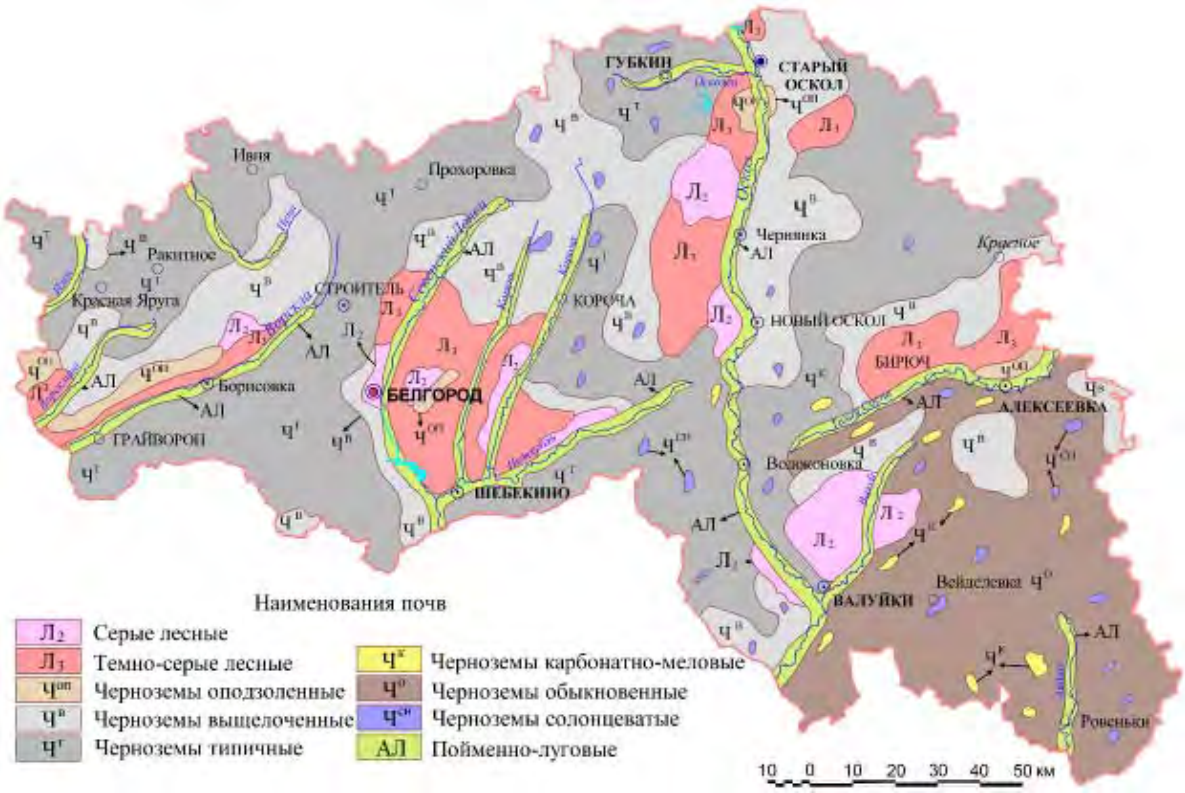


Рисунок 3.4.-1. Почвенный покров Белгородской области

Всю территорию области по характеру почвенного покрова делят на три части: западную лесостепную, центральную и восточную лесостепную, и юго-восточную степную. Западная лесостепная часть области протягивается до реки Северский Донец и верховьев Сейма. Она включает Ракитянский, Краснояружский, Борисовский, Грайворонский, Ивнянский, Яковлевский, западные части Белгородского и Прохоровского районов. Здесь преобладают черноземы типичные (39 %) и выщелоченные (27 %). Толщина гумусового слоя этих почв в среднем 75-90 см, а содержание гумуса 4,5-5,5 %. Следовательно, эти черноземы являются мощными и сред немощными малогумусными. В западной лесостепной части 12 % площади занимают черноземы оподзоленные, 13 % – комплекс балочных почв. Характерной особенностью территории является малое распространение карбонатных черноземов – 3,5 %.

Черноземы и серые лесные почвы располагаются на водоразделах и склонах; в поймах рек представлены пойменные луговые и лугово-болотные почвы. На речных террасах развиты черноземно-луговые и лугово-черноземные почвы.

Центральная и восточная лесостепная часть области включает восточные части Белгородского и Прохоровского районов, а также Шебекинский, Корочанский, ***Губкинский,*** Старооскольский, Чернянский, Новооскольский, Волоконовский, Красненский и северные части Валуйского и Красногвардейского районов. Здесь усиливается роль серых лесных почв (вместе с оподзоленными черноземами они составляют 18 % территории), уменьшаются площади черноземов выщелоченных (22 %) и типичных (27 %). До 16 % увеличивается площадь, занятая комплексом балочных почв. Изменения в почвенном покрове тесно связаны с особенностями рель-

ефа, так как в этой части области максимальны средние высоты и увеличивается расчленение овражно-балочной сетью. На выходах более древних покровных глин сформировались черноземы солонцеватые (3 % территории), а на выходах меловых отложений – черноземы остаточно-карбонатные (6 % территории).

В отличие от западной части черноземы в центральной и восточной части области являются среднемощными среднегумусными и малогумусными: мощность гумусового слоя 60-85 см и содержание гумуса 5,5-6,5 %. В Старооскольском и Чернянском районах вблизи реки Оскол встречаются массивы песчаных почв.

Юго-восточная степная часть области располагается за рекой Тихая Сосна и включает территории Вейделевского, Ровеньского, части Валуйского, Красногвардейского и Алексеевского районов. Здесь на водоразделах распространены черноземы обыкновенные среднемощные среднегумусные. Мощность гумусового слоя составляет 60-70 см, содержание гумуса 6,0-7,5 %. Пологие склоны заняты типичными черноземами, более крутые – остаточно-карбонатными. Среди обыкновенных черноземов встречаются отдельными пятнами солонцы.

Район изысканий входит в лесостепную почвенно-экологическую зону.

Лесостепь, являя собой переходную зону между лесом и степью, в отношении почв генетически теснее связана со степью. Из основных видов почв распространены следующие: чернозем мощный слабогумуссированный, серые лесные почвы преимущественно на лессовых породах, а также реградированные и эродированные почвы.

До интенсивного сельскохозяйственного освоения в регионе преобладали луговые степи, а также разнотравно-типчаково ковыльные степи. Леса в начале 20-го столетия занимали не более 20 % и были сосредоточены в основном на правобережном Приосколье.

Черноземы типичные. Формирование этих почв происходило на лессовидном суглинке, в условиях плато, склонов водоразделов под влиянием степной травянистой растительности. Мощность гумусового горизонта 72-75 см.

Черноземы выщелоченные. Эти почвы, также как и черноземы типичные, характеризуются мощным почвенным профилем, значительной растянутостью гумусового горизонта, наличием комковато-зернистой структуры в его нижней части. Они приурочены к пологим и покатым склонам водоразделов. По механическому составу в площадном выражении преобладают тяжелосуглинистые (65 %) и легкоглинистые (24 %). Среднесуглинистые и супесчаные разновидности встречаются в меньшей степени. Супесчаные разновидности приурочены к речным террасам, содержат 10 % физической глины. Мощность гумусового горизонта около 80 см.

Черноземы обыкновенные. В отличие от черноземов типичных черноземы обыкновенные имеют меньшую мощность почвенного профиля. Мощность гумусового горизонта составляет около 60 см. В них наблюдается более заметный переход почвенных горизонтов. По

механическому составу – тяжелосуглинистые (50 %) и легкоглинистые (45 %). Преобладают среднегумусные почвы.

Черноземы остаточно-карбонатные. Эти почвы встречаются на приречных и балочных склонах, в большинстве случаев приурочены к слабопологим, пологим склонам межбалочных водоразделов. Механический состав – преимущественно тяжелосуглинистый. Почвообразующими породами здесь являются лессовидный суглинок и элювий мела, подстилаемый плотными меловыми отложениями. Мощность гумусового горизонта составляет около 70 см.

Черноземы оподзоленные. Сформировались они на лессовидных суглинках. Механический состав тяжелосуглинистый. Отчетливо выделяются гумусо-аккумулятивный горизонт с признаками разрушения почвенной массы и гумусо-иллювиальный горизонт, где происходит накопление коллоидно-илистых частиц. Диагностическими морфологическими признаками этих почв наличие в гумусовом горизонте кремнеземистой присыпки – кварцевых зерен и пыли и отсутствие карбонатных солей в почвенном профиле. Средняя мощность гумусового горизонта равна 63-657 см.

Серые лесные почвы. Эти почвы сформировались под пологом лесной растительности. По сравнению с черноземами имеют более низкое плодородие и характеризуются малой мощностью гумусового горизонта, четкой дифференциацией почвенного профиля. Гумусово-элювиальный горизонт имеет мощность 25-30 см, серую с белесоватым оттенком окраску и распыленную ореховатую структуру. Механический состав серых лесных почв в основном тяжелосуглинистый (74 %), меньше легкоглинистый (около 20 %). Реже встречаются суглинистые и супесчаные разновидности.

Темно-серые лесные почвы. По сравнению с серыми лесными почвами у темно-серых лесных почв (ТСЛП) более мощный гумусово-элювиальный горизонт – около 40-45 см. Лучше выражена структура, меньше кремнеземистой присыпки, менее плотный иллювиальный горизонт. По механическому составу среди ТСЛП преобладают тяжелосуглинистые (почти 77 %) и легкоглинистые (17 %) разновидности.

Серые и темно-серые лесные почвы, несмотря на некоторые их агрономические недостатки, обладают значительным плодородием и являются лучшими почвами для произрастания садов.

Пойменные луговые и болотные почвы. Характерной особенностью этих почв являются повышенное увлажнение, окарбоначеность профиля. Это связано с близким залеганием грунтовых вод и сносом с прилегающих территорий наилка карбонатных пород. Они формируются за счет ежегодного отложения хорошо гумусированного аллювиального материала. Почвообразующей породой являются аллювиальные отложения. По морфологическим признакам, уровню плодородия пойменные зернистые почвы близки к

черноземам. Средняя мощность гумусового горизонта колеблется от 30-40 см у глеевых до 50-60 см у глубокоглеевых почв.

Территория участка изысканий с поверхности представлена насыпным грунтом – механической смесью суглинков и чернозема с включением обломков мергеля. Мощность слоя 1,3-4,2 м. Техногенный насыпной грунт залегает горизонтально на нижележащих грунтах с чётким литологическим контактом. Отсыпан сухим способом. Возраст отсыпки более 10-ти лет.

3.4.1. Состояние почвенного покрова на площадке намечаемой деятельности

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям участок, выделенный под планируемое строительство, расположен на землях, относящихся, согласно кадастровой карте, к землям населенных пунктов, предназначенных для расположения объектов коммунального обслуживания, очистных сооружений канализации.

С поверхности участок изысканий перекрыт техногенным насыпным грунтом, состоящим из механической смеси суглинков и чернозема с включением обломков мергеля. Техногенный насыпной грунт залегает горизонтально на нижележащих грунтах с чётким литологическим контактом. Отсыпан сухим способом. Возраст отсыпки более 10-ти лет. Мощность насыпного грунта изменяется в пределах 1,3-4,2 м.

Состояние почвенного покрова на исследуемом участке представленно на рис. 3.4.1.-1 и 3.4.1.-2.

Рисунок. 3.4.1.-1. Состояние почвенного покрова на участке проектирования

Рисунок. 3.4.1.-2. Состояние почвенного покрова на участке проектирования

Для агрохимического исследования на площади 4,2 га были отобраны пробы из 2-х скважин, по 4 пробы с каждой скважины с горизонтов 0,0-0,2 м, 0,2-0,6 м, 0,6-1,2 м и 1,2-2,0 м.

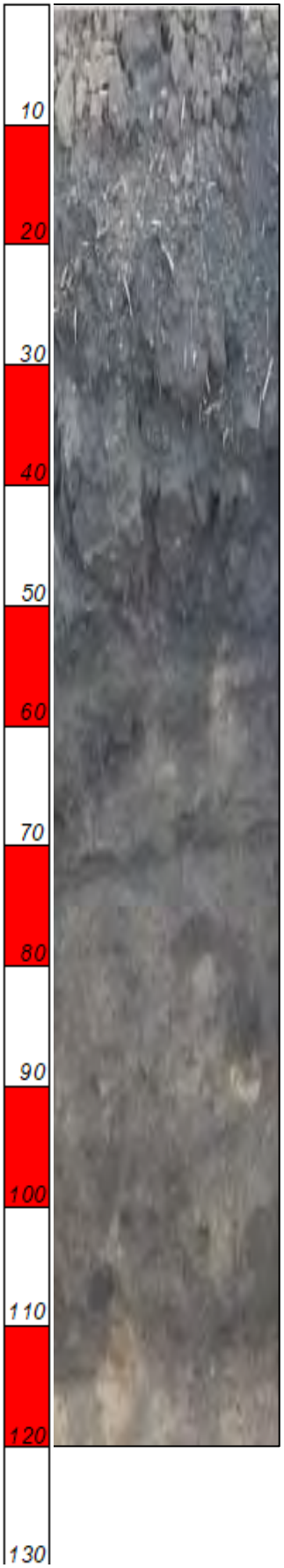
Определялись влажность, pH солевой вытяжки, массовая доля органического вещества, массовая доля щелочногидролизуемого азота, массовая доля подвижного фосфора, массовая доля подвижного калия, гранулометрический и механический состав (табл. 3.4.1.-1, 3.4.1.-2).

На рис. 3.4.1.-3 и 3.4.1.-4 представлен почвенный профиль разреза для каждой агрохимической скважины.

Таблица 3.4.1.-1

Результаты агрохимического исследования проб почвогрунта (скважина 1)

Анализируемый показатель	**Обозначение (наименование) документа на МВИ, метод**	**Глубина отбора (номер пробы)**				**Единицы измерений**
		0,0-0,2 м (Пч-282)	**0,2-0,6 м (Пч-283)**	**0,6-1,2 м (Пч-284)**	**1,2-2,0 м (Пч-285)**	
Степень кислотности, pH(KCL)	ГОСТ 26483-85	7,1	7,2	7,2	7,2	ед. pH
Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-91	4,78	5,72	2,96	2,34	%
Массовая доля щелочногидролизуемого азота	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	154	189	126	112	мг/кг
Массовая доля подвижного фосфора	ГОСТ 26205-91	36	17	38	48	$млн^{-1}$
Массовая доля подвижного калия	ГОСТ 26205-91	169	143	127	229	$млн^{-1}$
Гранулометрический состав						
Содержание фракции размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014	2,2	2,0	2,2	2,0	%
Содержание фракции размером 1-0,5 мм		3,34	1,83	0,42	6,17	
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм		2,97	1,12	0,93	4,76	
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм		1,08	0,59	0,27	2,99	
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм		1,03	0,47	0,44	4,43	
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм		25,10	24,48	25,26	22,38	
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм		6,64	10,28	9,40	6,12	
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм		13,43	13,78	18,03	8,70	
Содержание фракции размером < 0,001 мм		46,41	47,45	45,25	44,45	
Механический состав	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	легкоглинистая	легкоглинистая	легкоглинистая	тяжелосуглинистая	



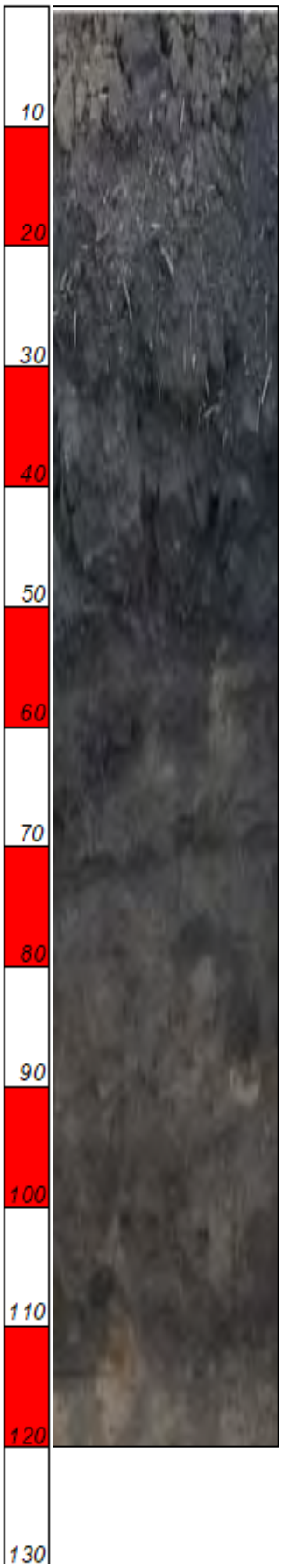
A 0-30 см	Гумусовый горизонт. Сухой, плотный, легкосуглинистый, цвет темно-серый, структура комковато-зернистая. Переход размытый.
AB 30-100 см	Верхний переходный горизонт. Сухой, плотный, тяжелосуглинистый, цвет серый, структура ореховато-комковатая. Переход размытый.
B 100-120 см	Нижний переходный горизонт. Сухой, плотный, тяжелосуглинистый, цвет серый с буроватыми пятнами, структура призмовидно-комковатая. Переход размытый.
C 120↓	Материк - глина

Рис. 3.4.1.-3. Почвенный профиль (скважина 1)

Таблица 3.4.1.-2

Результаты агрохимического исследования проб почвогрунта (скважина 2)

Анализируемый показатель	**Обозначение (наименование) документа на МВИ, метод**	**Глубина отбора (номер пробы)**				**Единицы измерений**
		0,0-0,2 м (Пч-286)	**0,2-0,6 м (Пч-287)**	**0,6-1,2 м (Пч-288)**	**1,2-2,0 м (Пч-289)**	
Степень кислотности, pH(KCL)	ГОСТ 26483-85	7,3	7,3	7,3	7,4	ед. pH
Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-91	3,43	2,18	1,66	3,12	%
Массовая доля щелочногидролизуемого азота	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	126	119	84	140	мг/кг
Массовая доля подвижного фосфора	ГОСТ 26205-91	26	20	5	5	$млн^{-1}$
Массовая доля подвижного калия	ГОСТ 26205-91	223	234	187	153	$млн^{-1}$
Гранулометрический состав						
Содержание фракции размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014	2,1	2,0	2,1	2,0	%
Содержание фракции размером 1-0,5 мм		5,34	7,03	1,88	1,94	
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм		5,85	5,59	1,93	1,65	
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм		4,32	4,81	0,86	0,36	
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм		3,54	4,74	0,69	0,59	
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм		25,70	24,42	25,34	27,68	
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм		6,77	5,95	8,26	7,06	
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм		8,77	9,29	13,21	13,04	
Содержание фракции размером < 0,001 мм		39,71	38,17	47,83	47,68	
Механический состав	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	тяжелосуглинистая	тяжелосуглинистая	легкоглинистая	легкоглинистая	



A 0-30 см	Гумусовый горизонт. Сухой, плотный, легкосуглинистый, цвет темно-серый, структура комковато-зернистая. Переход размытый.
AB 30-100 см	Верхний переходный горизонт. Сухой, плотный, тяжелосуглинистый, цвет серый, структура ореховато-комковатая. Переход размытый.
B 100-120 см	Нижний переходный горизонт. Сухой, плотный, тяжелосуглинистый, цвет серый с буроватыми пятнами, структура призмовидно-комковатая. Переход размытый.
C 120↓	Материк - глина

Рис. 3.4.1.-4. Почвенный профиль (скважина 2)

По полученным результатам агрохимического обследования проб почвогрунта с исследуемой территории, можно сделать следующий вывод:

1. По содержанию органического вещества в почвогрунте исследованной территории:

В скважине 1 содержание меняется неравномерно: 4,78 % на горизонте 0,0-0,2 м, 5,72 % на горизонте 0,2-0,6 м и далее с понижением до 2,34 % на горизонте 1,2-2,0 м.

В скважине 2 содержание меняется неравномерно от 3,43 % до 2,18 % на горизонтах от 0,0 до 0,6 м, 1,66 % на горизонте 0,6-1,2 м и 3,12 % на горизонте от 1,2 до 2,0 м.

2. Содержание щелочногидролизуемого азота меняется неравномерно от 189 до 154 в верхних горизонтах – повышенное содержание – до 119 на горизонтах 1,0-2,0 м – низкое содержание.

3. Содержание подвижного фосфора меняется неравномерно от 36 в верхних горизонтах – низкое содержание, до 5 на горизонтах 1,2-2,0 м – очень низкое содержание. В то же время в скважине 1 содержание фосфора на горизонте 1,2-2,0 м – 48, а на горизонте 0,0-0,2 м – 36.

4. Содержание подвижного калия меняется от 223 в верхних горизонтах – очень высокое содержание – до 153 на горизонтах 1,2-2,0 м – высокое содержание. В то же время в скважине 1 содержание подвижного калия меняется от 169 на горизонте 0,0-0,2 м до 229 на горизонте 1,2-2,0 м.

5. pH (KCl) меняется от 7,1 в верхних горизонтах – нейтральная, до 7,4 на горизонтах 1,2-2,0 м – нейтральная.

Результаты исследований проб почвогрунта по санитарно-химическим показателям (содержание тяжелых металлов и pH) представлены в табл. 3.4.1.-4.

Результаты лабораторных исследований проб почвогрунта показали, что образцы почвы, отобранные на исследуемой территории, по санитарно-химическим показателям соответствуют требованиям таблиц 4.1 и 4.6 раздела IV СанПиН «Гигиегнические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Zc представлена в таблице 3.4.1.-3.

Таблица 3.4.1.-3.

Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв
по суммарному показателю загрязнения Z_c

Категория загрязнения почв	**Величина Z_c**
Чистая	-
Допустимая	Менее 16
Умеренно опасная	16-32
Опасная	32-128
Чрезвычайно опасная	Более 128

Результаты расчета суммарного показателя химического загрязнения почвы Z_c отражены в табл. 3.4.1.-5.

На основании проведенных расчетов суммарного показателя химического загрязнения почвы Z_c можно сделать следующие выводы, что почва на участке, выделенном под строительство проектируемого объекта:

– горизонт отбора 0,0-0,2 м – относится к категории «допустимая»;

– горизонт отбора 0,2-0,6 м – относится к категории «допустимая»;

– горизонты отбора от 0,6 м и до 3,0 м – относится к категории «чистая».

В таблице 3.4.1.-6 приведены результаты лабораторных исследований проб почвогрунта на содержание органических загрязнителей – бенз-а-пирена и нефтепродуктов с глубины отбора 0,0-0,2 м, 0,2-0,6 м, 0,6-0,1 м, 1,0-2,0 м и 2,0-3,0 м.

Согласно полученным результатам, почва на исследуемых участках по содержанию бенз-а-пирена относится к категории «чистая» (содержание бенз-а-пирена не превышает ПДК).

Согласно полученным результатам, по содержанию нефтепродуктов почва на исследуемых участках относится к категории «чистая».

Результаты лабораторных исследований проб почвогрунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям с глубины отбора 0,0-0,2 м представлены в табл. 3.4.1.-7.

Исходя из них, можно сделать вывод, что пробы почвогрунта с исследуемого участка:

1) по паразитологическим показателям относятся к категории «чистая»;
2) по микробиологическим показателям:

– площадка отбора № 1 – образец почвогрунта относится к категории «умеренно-опасная» (индекс ОКБ – 10 КОЕ/г);

– площадка отбора № 3 – образец почвогрунта относится к категории «опасная» (индекс ОКБ – 1×10^3 КОЕ/г);

– площадка отбора № 7 – образец почвогрунта относится к категории «опасная» (индекс ОКБ – 1×10^2 КОЕ/г);

– площадка отбора № 9 – образец почвогрунта относится к категории «допустимая» (индекс ОКБ – 1 КОЕ/г);

– площадка отбора № 10 – образец почвогрунта относится к категории «опасная» (индекс ОКБ – 1×10^2 КОЕ/г, индекс E Coli – 1×10^2 КОЕ/г).

Результаты радиологического исследования проб почвы представлены в таблице 3.4.1.-8.

По результатам радиологических исследований проб почвогрунта можно сделать следующий вывод:

– пробы почвогрунта с исследуемой территории по радиологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009). Образцы относятся к I классу (применение без ограничений).

Протоколы исследований проб почвогрунтов представлены в приложении Е.

Таблица 3.4.1.-4

Санитарно-химические исследования проб почвогрунтов

№ протокола	Ni	Zn	Cd	Pb	Cu	As	Hg	pH
Горизонт отбора 0,0-0,2 м								
2108-36-1/2183-26-1	0,5	78	0,1	1,9	1,0	0,1	1,3	7,7
2108-36-2/2183-26-2	0,5	25	0,1	1,8	1,0	0,1	0,21	7,7
2108-36-3/2183-26-3	0,5	25	0,1	0,5	1,0	0,1	0,60	7,7
2108-36-4/2183-26-4	0,5	19	0,1	1,3	2,7	0,1	0,18	7,7
2108-36-5/2183-26-5	0,5	8,7	0,1	1,2	1,0	0,1	0,21	7,7
2108-36-6/2183-26-6	0,5	11,0	0,1	1,3	1,0	0,1	0,08	7,7
2108-36-7/2183-26-7	0,5	2,7	0,1	1,1	1,0	0,1	0,02	7,7
2108-36-8/2183-26-8	0,5	1,8	0,1	1,2	1,0	0,1	0,016	7,7
2108-36-9/2183-26-9	0,5	9,0	0,1	3,9	2,7	0,1	0,10	7,7
2108-36-10/2183-26-10	0,5	9,3	0,1	3,9	1,2	0,1	0,028	7,6
Горизонт отбора 0,2-0,6 м								
2108-36-11/2183-26-11	0,5	1,5	0,1	0,56	1,0	0,1	0,053	7,6
2108-36-15/2183-26-15	0,5	1,8	0,1	1,2	1,0	0,1	0,014	7,7
2108-36-19/2183-26-19	0,5	1,3	0,25	1,3	1,0	0,1	0,015	7,7
2108-36-23/2183-26-23	0,5	2,1	0,49	2,2	1,1	0,1	0,016	7,7
Горизонт отбора 0,6-1,0 м								
2108-36-12/2183-26-12	0,5	1,2	0,1	2,5	1,0	0,1	0,013	7,7
2108-36-16/2183-26-16	0,5	1,3	0,1	2,8	1,4	0,1	0,012	7,7
2108-36-20/2183-26-20	0,5	1,1	0,19	1,7	1,0	0,1	0,014	7,7
2108-36-24/2183-26-24	0,5	7,2	0,1	4,0	1,0	0,1	0,015	7,7
Горизонт отбора 1,0-2,0 м								
2108-36-13/2183-26-13	0,5	19,0	0,1	4,0	1,6	0,1	0,073	7,7
2108-36-17/2183-26-17	0,5	1,5	0,1	3,5	1,0	0,1	0,013	7,7
2108-36-21/2183-26-21	0,5	1,6	0,1	13,0	1,2	0,1	0,012	7,7
2108-36-25/2183-26-25	0,5	2,1	0,12	2,9	1,0	0,1	0,016	7,7
Горизонт отбора 2,0-3,0 м								
2108-36-14/2183-26-14	0,5	5,5	0,1	3,5	1,0	0,1	0,020	7,7
2108-36-18/2183-26-18	0,5	1,5	0,1	1,4	1,0	0,1	0,014	7,4
2108-36-22/2183-26-22	0,5	1,2	0,1	7,0	1,8	0,1	0,014	7,4
2108-36-26/2183-26-26	0,5	1,1	0,12	0,98	1,0	0,1	0,010	7,7
Гигиенический норматив	4,0	220,0	2,0	130,0	132,0	10,0	2,1	-

Таблица 3.4.1.-5

Оценка степени опасности загрязнения грунтов

№ протокола	Zn		Cd		Pb		Cu		Hg		As		Ni		Коэффициент $Z_c = \Sigma K_C - (n-1)$
	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	Сод-е, мг/кг	Кс	
Горизонт отбора 0,0-0,2 м															
2108-36-1/2183-26-1	78	**1,1**	0,1	0,42	1,9	0,09	1,0	0,04	1,3	**6,5**	0,1	0,02	0,5	0,01	6,6
2108-36-2/2183-26-2	25	0,36	0,1	0,42	1,8	0,09	1,0	0,04	0,21	**1,05**	0,1	0,02	0,5	0,01	1,05
2108-36-3/2183-26-3	25	0,36	0,1	0,42	0,5	0,025	1,0	0,04	0,60	**3,0**	0,1	0,02	0,5	0,01	3,0
2108-36-4/2183-26-4	19	0,28	0,1	0,42	1,3	0,065	2,7	0,10	0,18	0,9	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-5/2183-26-5	8,7	0,13	0,1	0,42	1,2	0,06	1,0	0,04	0,21	**1,05**	0,1	0,02	0,5	0,01	1,05
2108-36-6/2183-26-6	11,0	0,16	0,1	0,42	1,3	0,065	1,0	0,04	0,08	0,4	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-7/2183-26-7	2,7	0,04	0,1	0,42	1,1	0,055	1,0	0,04	0,02	0,1	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-8/2183-26-8	1,8	0,03	0,1	0,42	1,2	0,06	1,0	0,04	0,016	0,08	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-9/2183-26-9	9,0	0,13	0,1	0,42	3,9	0,20	2,7	0,1	0,10	0,5	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-10/2183-26-10	9,3	0,14	0,1	0,42	3,9	0,20	1,2	0,05	0,028	0,14	0,1	0,02	0,5	0,01	-
Горизонт отбора 0,2-0,6 м															
2108-36-11/2183-26-11	1,5	0,02	0,1	0,42	0,56	0,028	1,0	0,04	0,053	0,26	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-15/2183-26-15	1,8	0,03	0,1	0,42	1,2	0,06	1,0	0,04	0,014	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-19/2183-26-19	1,3	0,02	0,25	**1,04**	1,3	0,065	1,0	0,04	0,015	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	1,04
2108-36-23/2183-26-23	2,1	0,03	0,49	**2,04**	2,2	0,11	1,1	0,04	0,016	0,08	0,1	0,02	0,5	0,01	2,04
Горизонт отбора 0,6-1,0 м															
2108-36-12/2183-26-12	1,2	0,02	0,1	0,42	2,5	0,12	1,0	0,04	0,013	0,065	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-16/2183-26-16	1,3	0,02	0,1	0,42	2,8	0,14	1,4	0,05	0,012	0,06	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-20/2183-26-20	1,1	0,01	0,19	0,79	1,7	0,09	1,0	0,04	0,014	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-24/2183-26-24	7,2	0,11	0,1	0,42	4,0	0,2	1,0	0,04	0,015	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	-
Горизонт отбора 1,0-2,0 м															
2108-36-13/2183-26-13	19,0	0,28	0,1	0,42	4,0	0,2	1,6	0,06	0,073	0,36	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-17/2183-26-17	1,5	0,02	0,1	0,42	3,5	0,17	1,0	0,04	0,013	0,065	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-21/2183-26-21	1,6	0,02	0,1	0,42	13,0	0,65	1,2	0,05	0,012	0,06	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-25/2183-26-25	2,1	0,03	0,12	0,50	2,9	0,14	1,0	0,04	0,016	0,08	0,1	0,02	0,5	0,01	-
Горизонт отбора 2,0-3,0 м															
2108-36-14/2183-26-14	5,5	0,08	0,1	0,42	3,5	0,17	1,0	0,04	0,020	0,1	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-18/2183-26-18	1,5	0,02	0,1	0,42	1,4	0,07	1,0	0,04	0,014	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-22/2183-26-22	1,2	0,02	0,1	0,42	7,0	0,35	1,8	0,07	0,014	0,07	0,1	0,02	0,5	0,01	-
2108-36-26/2183-26-26	1,1	0,01	0,12	0,50	0,98	0,05	1,0	0,04	0,010	0,05	0,1	0,02	0,5	0,01	-
Фоновая концентрация	68,0		0,24		20,0		25,0		0,20		5,6		45		-

Таблица 3.4.1.-6

Содержание органических загрязнителей в пробах почвогрунта

№ пробы	Нефтепродукты, мг/кг	Бенз-а-пирен, мг/кг
Горизонт отбора 0,0-0,2 м		
2108-36-1	0,0066	0,0080
2108-36-2	0,016	0,005
2108-36-3	0,011	0,005
2108-36-4	0,067	0,005
2108-36-5	0,0095	0,0086
2108-36-6	0,021	0,0076
2108-36-7	0,0074	0,005
2108-36-8	0,010	0,005
2108-36-9	0,012	0,017
2108-36-10	0,005	0,020
Горизонт отбора 0,2-0,6 м		
2108-36-11	0,0096	0,005
2108-36-15	0,0092	0,005
2108-36-19	0,0065	0,005
2108-36-23	0,0069	0,005
Горизонт отбора 0,6-1,0 м		
2108-36-12	0,015	0,005
2108-36-16	0,005	0,005
2108-36-20	0,010	0,005
2108-36-24	0,015	0,005
Горизонт отбора 1,0-2,0 м		
2108-36-13	0,017	0,005
2108-36-17	0,010	0,005
2108-36-21	0,012	0,005
2108-36-25	0,014	0,005
Горизонт отбора 2,0-3,0 м		
2108-36-14	0,092	0,005
2108-36-18	0,0055	0,005
2108-36-22	0,0074	0,005
2108-36-26	0,0098	0,005
Гигиенический норматив	-	Не более 0,02

Таблица 3.4.1.-7

Микробиологические и паразитологические исследования проб почвогрунтов
Глубина отбора 0,0-0,2 м

№ протокола	Микробиологические исследования				Паразитологические исследования	
	Индекс ОКБ	Индекс E.coli	Индекс энтерококков (фекальных)	Индекс патогенных бактерий	яйца и личинки гельминтов	цисты патогенных простейших
2108-36-1	10	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-2	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-3	$1x10^3$	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-4	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-5	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-6	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-7	$1x10^2$	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-8	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-9	1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2108-36-10	$1x10^2$	$1x10^2$	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
Степени загрязнения	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно-опасная 10-99 Опасная 100 и более	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно-опасная 10-99 Опасная 100 и более	Чистая 0 Допустимая 1-9 Умеренно-опасная 10-99 Опасная 100-999 Чрезвычайно опасная 1000 и более	Чистая 0 Допустимая 0 Умеренно-опасная 0 Опасная 1-99 Чрезвычайно опасная 100 и более	Отсутствие в 1 кг	Отсутствие в 100 г

Таблица 3.4.1.-8

Результаты определения эффективной удельной активности природных радионуклидов

№ протокола	Определяемый показатель					
	Удельная активностьCs-137 Бк/кг	**Удельная активность R_a-226 Бк/кг**	**Удельная активность Th-232 Бк/кг**	**Удельная активность К-40 Бк/кг**	**Удельная эффективная активность (расчетная) Бк/кг**	**Гигиенический норматив**
2108-36-27	5,4	15,5	18,9	233,8	60,1	370,0 Бк/кг
2108-36-28	2,6	13,7	21,9	287,8	66,9	
2108-36-29	3,7	15,5	23,5	342,2	75,4	
2108-36-30	2,6	16,7	25,1	334,8	78	
2108-36-31	3,7	20,3	30,3	303,7	85,8	
2108-36-32	4,2	19,4	15,6	268,3	62,6	
2108-36-33	6,7	20,8	26,4	378,2	87,5	
2108-36-34	2,6	22,2	16,8	207,9	61,9	
2108-36-35	5,5	24,3	21,6	341,2	81,6	
2108-36-36	3,7	17,3	25,4	303,5	76,4	

3.5. Характеристика землепользования

Строительство, реконструкция объектов капитального строительства на территории Губкинского городского округа осуществляется правообладателями земельных участков, объектов капитального строительства в границах объектов их прав в соответствии с требованиями, установленными Градостроительным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами, а так же нормативно-правовыми актами Белгородской области и Губкинского городского округа, устанавливающими особенности осуществления указанной деятельности в Губкинском городском округе.

В соответствии с ситуационной картой-схемой к промышленной площадке очистных сооружений канализации г. Губкин примыкают земли сельскохозяйственного назначения (разрешенное использование – для сельскохозяйственного производства.

Согласно информации Управления лесами Белгородской области земельный участок, испрашиваемый для объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сут. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», не нарушает границ земель лесного фонда РФ и особо охраняемых природных терри-торий регионального значения (приложение Б).

По данным Управления экологического и охотничьего надзора Белгородской области на земельном участке, предназначенном для реконструкции очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сут и строительства сооружений биологической очистки (2 этап), пути миграции объектов животного мира отсутствуют (приложение Б).

Согласно информации администрации Губкинского городского округа, на исследуемом участке особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют (приложение Б).

Согласно информации Управления государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области, на участке, предназначенном для реконструкции очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сут и строительства сооружений биологической очистки (2 этап), расположенном по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами: 31:03:0000000:5112, 31:03:0000000:5091, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия (существующие очистные сооружения) (приложение Б).

Согласно информации Министерства природопользования Белгородской области, на рассматриваемом земельном участке источники хозяйственно-питьевого назначения муници-

пального и не муниципального характера и их зоны санитарной охраны отсутствуют (приложение Б).

Согласно информации администрации Губкинского городского округа Белгородской области, в границах территории проектируемого объекта, рекреационные зоны отсутствуют (приложение Б).

Согласно данным, представленным Управлением ветеринарии Белгородской области, в районе расположения земельного участка, выделенного под строительство проектируемого объекта, действующие и списанные скотомогильники, биотермические ямы (ямы Беккари), сибиреязвенные и другие места захоронения трупов павших животных, установленные санитарно-защитные зоны таких объектов, отсутствуют (приложение Б).

По данным общедоступного сервиса «Публичная кадастровая карта Росреестра», сайта Росреестра www.rosreestr.ru участок изысканий под строительство проектируемого объекта не входит в границу какой-либо зоны с особыми условиями использования территорий — охранные, санитарно-защитные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации (приложение Б).

3.6. Климатические и метеорологические характеристики

Климат Губкинского городского округа, как, впрочем, и всей Белгородской области умеренно-континентальный.

Губкинский городской округ расположен в лесостепной зоне на Среднерусской возвышенности. Для нее характерны: высотный характер рельефа (до 300 м), изрезанность поверхности оврагами и балками (до 0,5 км/км^2), низкая лесистость территории (10 %), умеренно континентальный климат с аномальными гидрометеорологическими явлениями (суховеи, ураганы, град, гололед, поздние (весной) и ранние (осенью) заморозки). Климат территории относится ко II климатическому району.

Общая характеристика климата любого района составляется по материалам близлежащей метеорологической станции, где наблюдения проводятся в течение продолжительного времени. Климатические характеристики района участка строительства представлены Белгородским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» и приведены по данным метеорологической станции Богородицкое-Фенино, Губкинского района, ближайшего пункта наблюдений к участку исследований (приложение А).

Основные климатические характеристики района участка строительства:

1. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, (июль), °С +27,0;

2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, (январь) °С -8,8 мороза;

3. Повторяемость направления ветра и штилей в среднем за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
11	10	15	9	11	13	21	10

4. Скорость ветра обеспеченностью 5 % и менее – 5,3 м/с;

5. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 180;

6. Коэффициент рельефа местности – 1.

Анализ представленных данных показал, что климат исследуемой территории является умеренно континентальным и относится ко второму климатическому району.

3.7. Характеристика существующего состояния атмосферы

3.7.1. Загрязнение атмосферного воздуха

Загрязнение воздуха – главная проблема санитарного состояния окружающей среды. Увеличение количества поступающих в атмосферу потенциально вредных газов и частиц в глобальном масштабе приводит к ущербу для здоровья человека и окружающей среды.

Регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Белгородской области проводятся Белгородским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Центрально-черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Основными веществами, контролируемыми на территории области, являются: пыль, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, аммиак, формальдегид, сероводород, бенз(а)пирен.

Среди городов порядка 90 % всех выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приходится на Старый Оскол, Белгород, Губкин согласно данным, представленным в ежегоднике «Состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России за 2020 г.» подготовленным федеральным государственным бюджетным учреждением «Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова».

Сеть мониторинга загрязнения атмосферы на территории Белгородской области состоит из девяти станций регулярных наблюдений в трех городах (Белгород, Губкин, Старый Оскол), в Старом Осколе дополнительно проводятся эпизодические наблюдения).

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферы на территории Белгородской области являются предприятия, занимающиеся добычей полезных ископаемых, пред-

приятия железорудной и металлургической промышленности, промышленности строительных материалов, сельскохозяйственные предприятия.

Существующее состояние атмосферного воздуха характеризуется наличием фонового загрязнения от близлежащих предприятий, а также автомобильным транспортом.

Качество атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта представлено в таблице 3.7.1.-2.

Фоновые концентрации приняты согласно данным Белгородского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» (Приложение В).

Таблица 3.7.1.-2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в районе размещения проектируемого объекта

Наименование вещества	**Концентрация, $C_ф$, мг/м^3**
Взвешенные вещества	0,202822
Диоксид серы	0,009615
Оксид углерода	1,987628
Диоксид азота	0,066682
Бенз(а)пирен, нг/м^3	1,53456

По результатам фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере в районе участков изысканий, выполненного анализа современного состояния атмосферного воздуха и прилегающей территории могут быть сделаны следующие основные выводы:

- качество атмосферного воздуха в районе изысканий соответствует требованиям санитарных норм по всем ингредиентам;
- экстремально высоких уровней загрязнения атмосферы не установлено.

В контексте необходимого масштаба работ район намечаемой деятельности в отношении детальной информации о состоянии отдельных компонентов окружающей среды может быть охарактеризован как малоизученный.

В связи с этим для оценки потенциального негативного воздействия намечаемой деятельности проведено обобщение доступных фондовых и опубликованных данных.

В общедоступных материалах, а также материалах ежегодных бюллетеней о состоянии отдельных компонентов окружающей среды произведен анализ показателей экологической обстановки в районе строительства.

Указанная информация позволила выявить субрегиональные тенденции в состоянии компонентов окружающей среды.

3.7.2. Загрязнение снежного покрова

Снежный покров, аккумулируя значительную часть атмосферных загрязнений, является своего рода индикатором техногенной нагрузки на окружающую среду.

Атмосферные примеси могут попадать в снежный покров из приземного слоя воздуха в результате «сухого» оседания и в результате влажного вымывания загрязняющих веществ осадками в виде снега.

Государственный экологический мониторинг загрязнения снежного покрова на рассматриваемой территории не проводится.

Данные о современном состоянии снежного покрова отсутствуют.

3.7.3. Характеристика состояния атмосферного воздуха по физическому фактору

Шумовое воздействие относится к энергетическим загрязнениям окружающей среды.

Величина акустического воздействия на окружающую среду зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, его продолжительности, периодичности и т. п.

Источниками непостоянного шума рассматриваемого района является автомобильный и железнодорожный транспорт, машины и механизмы, технологические линии существующих предприятий и производств.

В рамках инженерно-экологических изысканий проведены замеры уровня шума и напряженности электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц.

Результаты замера уровней шума представлены в таблице 3.7.3.-1.

Таблица 3.7.3.-1

Результаты измерений шума

№ п/п	Место замера, характер шума		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Экв-ный уровень звука, дБ(А)
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
1	точка № 1 постоянный		58	53	49	45	37	37	34	32	27	43±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
2	точка № 2 постоянный		63	57	50	46	37	38	34	30	25	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
3	точка № 3 постоянный		64	59	52	44	35	36	32	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
4	точка № 4 постоянный		57	58	47	42	35	36	35	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
5	точка № 5 постоянный		62	58	48	42	36	35	34	31	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
6	точка № 6 постоянный		61	58	50	45	38	38	35	33	26	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**

Электромагнитное загрязнение – одна из форм физического загрязнения.

Исследование электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на территории участка изысканий проводилось в 6-ти точках на высоте 1,7 м. Результаты замеров представлены в табл. 3.7.3.-2.

Таблица 3.7.3.-2

Результаты измерений напряженности электромагнитного поля 50 Гц

№№ п/п	Место измерений	Растояние от источника, м	Высота от пола, м	Напряженность электромагнитного поля			
				По электрической составляющей, кВ/м		По магнитной составляющей, А/м	
				измереная	предельно-допустимая	измереная	предельно-допустимая
1	К.т. № 1	0,5	1,7	0,025±0,004	1	0,039±0,006	10
2	К.т. № 2	0,5	1,7	0,012±0,002	1	0,036±0,005	10
3	К.т. № 3	0,5	1,7	0,02±0,003	1	0,035±0,005	10
4	К.т. № 4	0,5	1,7	0,014±0,002	1	0,04±0,006	10
5	К.т. № 5	0,5	1,7	0,021±0,003	1	0,042±0,006	10
6	К.т. № 6	0,5	1,7	0,015±0,002	1	0,046±0,007	10

По результатам проведенных исследований (измерений) можно сделать следующий вывод:

- уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- уровни электромагнитного поля частотой 50 Гц соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Протоколы исследований представлены в приложении Д.

3.8. Подземные воды

3.8.1. Гидрогеологические условия рассматриваемого района

Рассматриваемая территория в гидрогеологическом отношении приурочена к юго-восточной части Воронежского кристаллического массива.

Водовмещающими породами осадочного чехла служат пески, супеси, суглинки, алевриты, мела, известняки, а в кристаллическом фундаменте они представлены гранитами, грапитогнейсами, сланцами, кварцитами. По условиям циркуляции и характеру водовмещающих пород развиты пластово-поровые и трещинные воды. Общая мощность обводненной зоны составляет 150-200 м, увеличиваясь в южном направлении. Обводненность всей толщи и отдельных горизонтов неравномерная. Наиболее водообильны коньяк-туронские отложения в долинах рек, наименее - юрские, девонские отложения и зона трещиноватости архей-протерозоя.

Современный аллювиальный водоносный горизонт (fa IV) имеет распространение в пределах русловой и пойменной частей долины р. Оскол и ее притоков, а также в днищах крупных оврагов и балок. Водовмещающими породами являются разнозернистые пески и суглинки. Воды горизонта имеют свободную поверхность. В единичных случаях водоупорным перекрытием могут служить глинистые отложения аллювия, которые создают местный напор.

Водоупор в нижней части отсутствует, поскольку пески аллювия непосредственно ложатся на трещиноватые мела турона или на пески сеномана. Мощность горизонта изменяется от 2,0 до 12,0 м. Глубина до воды колеблется от 0,1 до 4,0 м.

Фильтрационные свойства песков неоднородны и зависят от их гранулометрического состава. Коэффициенты фильтрации песков в долине р. Оскол составляют 5,6-55,5 м/сут, р. Убля и Осколец – от 0,5 до 8,2 м/сут. Водообильность песков невысокая, дебиты скважин изменяются от 0,6 до 4,9 л/с.

Воды горизонта пресные с минерализацией 0,23-0,98 г/л, преимущественно гидрокарбонатные кальциевые, реже сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые и натриевые.

Подземные воды горизонта используются местным населением для хозяйственно-питьевых целей с помощью колодцев и мелких скважин.

Средне-верхнечетвертнчный аллювиальный водоносный горизонт (a H-IH) распространен в долинах р. Оскол и ее притоков, приурочен к отложениям надпойменных террас. Водовмещающими породами являются разнозернистые (мелко- и среднезернистые преимущественно) пески с редкими прослоями глин. Мощность водовмещающих пород составляет от 3 до 14 м. Режим вод безнапорный, но при наличии в кровле горизонта прослоев глин имеет место напор, величина которого достигает 2,5-2,8 м.

Коэффициенты фильтрации песков изменяются от 1,27 до 4,3 м/сут., удельные дебиты скважин при этом составляют 0,002-0,5 л/с.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из альб-сеноманского и турон-коньякекого водоносных горизонтов.

По химическому составу воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,17-1,65 г/л. Относительно высокое содержание в водах сульфатов свидетельствует о поверхностном загрязнении.

В связи с незначительной водообильностью средне-верхнечетвертичного водоносного горизонта воды его используются исключительно местным населением для хозяйственных целей.

Нижнечетвертичный аллювиальный водоносный горизонт (a I) распространен в восточной части района (междуречье рек Убля и Котел). Водовмещающими породами являются мелко-среднезернистые пески с прослоями супесей, глин и мергелей. Горизонт безнапорный. Глубина залегания уровня составляет 15,5-32,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 117,5-

119,5 м. Кровлей горизонта служат песчано-суглинистые отложения средне-верхнечетвертичного аллювиального горизонта, а залегает он на обводненных породах верхнего мела. По данным ранее проведенных работ удельные дебиты скважин изменяются от 0,44 до 4,2 л/с, а коэффициент фильтрации от 1,2 до 11,2 м/сут. В связи с незначительной водообильностью и ограниченными мощностью и распространением, воды горизонта используются редко.

Нижнечетвертичный донской флювиогляциальный проницаемый неводоносный горизонт (fldns) распространен в северо-восточной части района в долинах рек Оскол, Убля, Котел. Сложен он преимущественно разнозернистыми песками с включениями гравийно-галечного материала, линзами глин и суглинков. Общая мощность отложений достигает 30 м.

Неогеновый проницаемый неводоносный горизонт (N) охватывает элювиальные отложения водоразделов и аллювиальные отложения древних речных террас. Распространен на водораздельных пространствах на правобережье рек Оскол и Чуфичка и ограниченно на юго-востоке района. Сложен песчано-глинистыми отложениями мощностью до 32 м.

Харьковско-полтавский водоносный горизонт (P^ hr-pl) имеет ограниченное распространение на водоразделах. Водовмещающие породы представлены мелко- и тонкозернистыми песками, часто глинистыми, кварцевыми, ожелезненными.

Обводнена обычно только нижняя часть песков мощностью 0,1-3,0 м. Верхний водоупор отсутствует, нижним являются глины киевской свиты.

Водоносный горизонт, как правило, безнапорный, хотя в отдельных случаях величина напора составляет 0,5-2,0 м. Глубина залегания уровня грунтовых вод изменяется от 0,8 до 18,0 м. Водообильность водовмещающих пород весьма низкая, дебиты колодцев составляют 0,05-0,2 л/с. Воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые, реже магниевые и натриевые с минерализацией 0,3-0,77 г/л.

Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется с помощью родников в овражно-балочную сеть. Из-за ограниченного распространения и низкой водообильности горизонт эксплуатируется довольно редко с помощью колодцев.

Киевский водоупорный горизонт (P_2kv) приурочен к отложениям киевской свиты и распространен на водораздельных пространствах. Отложения представлены преимущественно глинами с прослоями песков, алевритов, мергелей. Средняя мощность отложений 10-15 м, достигая максимума в 20 м.

Турон-коньякский водоносный горизонт (K_2t-k) имеет повсеместное распространение, за исключением отдельных территорий в долинах рек Оскол и Убля, где меловые отложения полностью размыты.

Водоносный горизонт приурочен к толще трещиноватых и закарстованных мелов турон-коньякского возраста. Мощность водовмещающих пород изменяется в широких пределах в за-

висимости от их гипсометрического положения. В долинах рек она составляет 1-2 м, к водораздельным пространствам увеличивается до 10-40 м. В долинах рек подземные воды имеют напорный режим, по мере удаления от долин к водоразделам они приобретают безнапорный характер фильтрации.

Дренируется турон-коньякский водоносный горизонт в долину р. Оскол и ее притоки, поэтому его режим связан с режимом рек и носит сезонный характер.

Воды горизонта пресные с минерализацией 0,2-0,7 г/л, по химическому составу преимущественно гидрокарбонатные кальциевые и магниевые, умеренно жесткие.

Турон-коньякский горизонт является одним из основных источников водоснабжения населенных пунктов района.

Альб-сеноманский водоносный горизонт (К al-s) имеет повсеместное распространение на изучаемой территории и приурочен к толще мелко- и среднезернистых песков, мощность которых изменяется от 14 до 40 м, и в среднем составляет 23-26 м.

Глубина залегания кровли песков варьируется в пределах 0,8-4 м в поймах рек и 20-150 м в сторону водоразделов.

Подземные воды характеризуются напорным режимом, величина напора достигает 36-37 м, уменьшаясь в сторону долин рек Оскол, Осколец, а также в районе депрессионной воронки, сформировавшейся в результате работы водопонизительных систем карьеров и водозаборов.

Коэффициенты фильтрации песков горизонта изменяются от 0,25 до 71,8 м/сут, а водопроводимость составляет от 358 до 1782 $м^2$/сутки.

Питание горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков, где пески альб-сеномана выходят на дневную поверхность (к северу от г. Старого Оскола), а также за счет перетекания в долинах рек из вышележащих турон-коньякского, а также современного и средне-верхнечетвертичного водоносных горизонтов. По химическому составу воды пресные гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,3-0,6 г/л, однако в зоне техногенного воздействия могут встречаться сульфатные с минерализацией до 0,8 г/л, с повышенным содержанием железа общего, нефтепродуктов и отдельных тяжелых металлов.

Альб-сеноманский водоносный горизонт является основным источником водоснабжения близ лежащих городов и населенных пунктов посредством централизованных водозаборов.

Неоком-аптский водоносный горизонт (Kjnc-a) на рассматриваемой территории имеет повсеместное распространение и приурочен к песчаным отложениям аптского яруса, мощность которого изменяется от 4 до 11 м. Глубина залегания кровли горизонта зависит от гипсометрического положения в разрезе водоносных слоев и составляет 22-160 м, увеличиваясь в юго-западном направлении.

Воды горизонта напорные, величина напора изменяется от 24 до 55 м. Питание горизонта происходит по долинам рек, где пески апта выходят на дневную поверхность, а также за счет перетекания из вышележащих водоносных горизонтов.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией до 0,4 г/л. Для водоснабжения неоком-аптский горизонт отдельно используется редко, обычно совместно с альб-сеноманским, с которым имеет тесную гидравлическую связь.

Юрский водоносный комплекс (J) имеет повсеместное распространение в районе работ. Водовмещающими породами являются прослои и линзы песков преимущественно келловейского и батского возраста. Пески главным образом тонкозернистые, глинистые. Соотношение глинистых и песчаных прослоев непостоянно и изменяется в широких пределах как в плане, так и в разрезе. В связи с этим водосодержащая толща не имеет четких выдержанных границ и нижнего регионального водоупора. Мощность обводненных зон изменяется от 0 до 30-40 м с преобладанием 5-15 м. Воды напорные, высота напора варьирует от 24,5 до 70 м, глубина установившегося уровня воды изменяется от 29,0 до 80,0 м. Водообильность песков низкая, коэффициент фильтрации их изменяется от 0,1 до 2,8 м/сут, дебиты скважин от 0,2 до 13,8 л/с при понижениях 4,5-28,0 м.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,5-0,7 г/л. Используются подземные воды весьма ограниченно, чаще всего совместно с водами средне-верхнедевонского водоносного комплекса.

Средне-верхнедевонский водоносный комплекс (D_{2-3}) развит довольно широко в северной части изучаемой площади, отсутствуя лишь на выступах кристаллического фундамента. Водовмещающими породами являются песчаные отложения франско-фаменского возраста, пески и галечники воробьевской свиты, известняки ардатовской свиты, песчаники муллинской свиты. Общая мощность водовмещающих пород невыдержанна как в плане, так и в разрезе и изменяется от 5-7 м до 30-40 м.

Воды напорные, абсолютные отметки уровней составляют 110-135 м. Водообильность водоносного комплекса зависит от гранулометрического состава песков, мощности водосодержащих пород. Так, дебиты скважин изменяются от 2,2 до 16,5 л/с при понижениях уровней от 1,2 до 19,3 м. Удельные дебиты чаще всего составляют 0,8-1,5 л/с, при незначительной мощности горизонта снижаются до 0,05-0,3 л/с. Питание водоносного комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также перетекания из вышележащих водоносных горизонтов.

Воды по химическому составу гидрокарбонатные кальциевые, кальциево-натриевые с минерализацией 0,4-0,45 г/л, иногда достигая 0,6-0,7 г/л, с повышенным содержанием железа общего. По остальным компонентам соответствуют требованиям, предъявляемым к водам хозяйственно-питьевого назначения. Подземные воды средне-верхнедевонского водоносного

комплекса используются для водоснабжения предприятий отдельными скважинами и водозаборами.

Архей-протерозойский водоносный комплекс (AR-PR) развит повсеместно и приурочен к коре выветривания пород и руд кристаллического фундамента. Мощность обводненной зоны в зависимости от глубины развития трещиноватости изменяется от 10 до 100 м. Глубина залегания фундамента изменяется в зависимости от рельефа поверхности от 95 до 185 м и более.

Водоносный комплекс обладает напором, высота которого достигает 90-150 м и более. Водоупорным ложем служат слаботрещиноватые и монолитные докембрийские породы, а водоупорной кровлей - глинистые отложения девона и юры. Водообильность водоносного комплекса низкая, несмотря на значительную мощность водовмещающих пород. Удельные дебиты скважин преимущественно составляют сотые доли л/с, иногда повышаясь до 1-3 л/с, водопроводимость изменяется от 0,1 до 4 $м^2$/сут.

По химическому составу воды гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, реже хлоридно-гидрокарбонатные, в катионном составе чаще всего преобладает кальций, иногда натрий. Минерализация вод изменяется от 0,5 до 0,8 г/л, в наиболее глубоких горизонтах она может достигать 1,0-1,5 г/л. Ввиду большой глубины залегания и незначительной водообильности, водоносный комплекс для водоснабжения не представляет практического интереса, за исключением района деятельности горнорудных предприятий, где извлекаемая дренажными комплексами вода используется преимущественно для технических целей.

Карта распространения водоносных горизонтов представлена на рис. 3.8.1.-1.

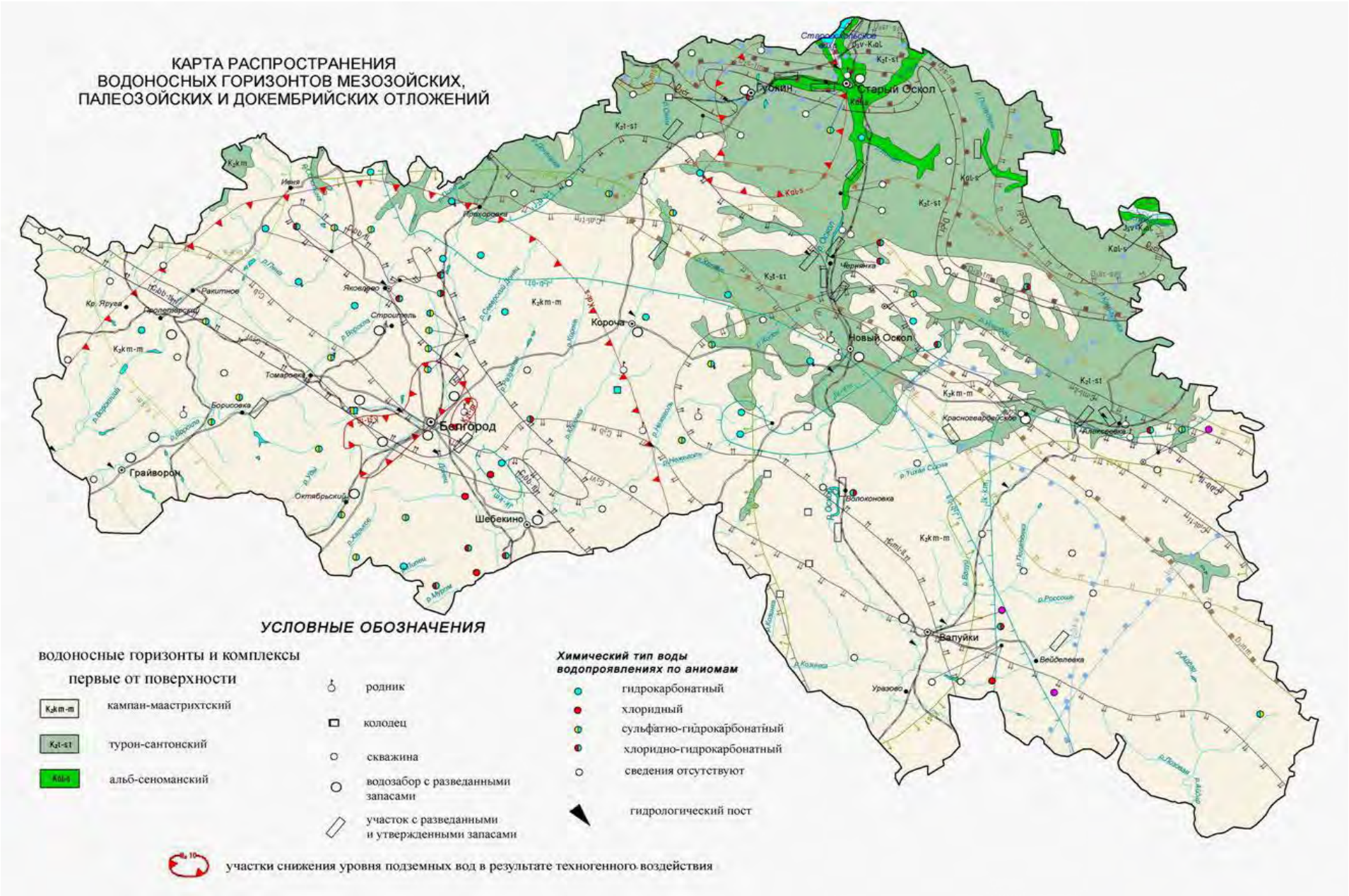


Рис. 3.8.1-1. Карта распространения водоносных горизонтов

3.8.2. Состояние подземных вод

На территории Белгородской области систематические наблюдения за режимом подземных вод проводятся с 1955 г.

Наблюдательная сеть развивалась в основном за счет передачи скважин по завершении геолого-разведочных работ на твердые полезные ископаемые и подземные воды. Максимальное количество режимных скважин приходилось на начало 90-х годов и составляло 682 скважины. Основная часть режимных скважин располагалась на территориях месторождений подземных вод, на участках железорудных месторождений, действующих дренажных систем.

В настоящее время государственная опорная наблюдательная сеть состоит из 150 скважин, которые сгруппированы на 14 объектах, 10 из которых находятся в нарушенных условиях (дренажные системы, зоны влияния городских водозаборов городов Губкин, Белгород месторождения подземных вод).

Наблюдения за состоянием подземных вод на горнодобывающих, перерабатывающих и других предприятиях ведутся по скважинам локальной наблюдательной сети, общее количество которых составляет 317 скважин.

Таким образом, на территории области общее количество наблюдательных скважин составляет 467 (рис. 3.8.2.-1).

Рис. 3.8.2.-1. Наблюдательные скважины Белгородской области

Приуроченность подземных вод к определенным геоморфологическим элементам с различной мощностью зоны аэрации, а, следовательно, и с разными условиями возможности инфильтрации атмосферных осадков, обуславливает наличие нескольких типов режима, сре-ди которых наиболее отчетливо выделяются приречный и склоновый.

Приречный тип режима уровней подземных вод наблюдается в аллювиальном и сантон-

маастрихтском, на севере области в альбсеноманском водоносных горизонтах по долинам рек.

Приречный тип режима подземных вод из-за тесной гидравлической связи с поверхностными водами подобен уровенному режиму рек. В его годовых колебаниях выделяются явная приуроченность к климатическим факторам.

Склоновый тип режима уровней подземных вод наблюдается в палеогеновом, сантон-маастрихтском и альбсеноманском водоносных горизонтах на склонах долин.

В условиях распространения водоносных горизонтов на склоновых зонах уровням свойственны резкие сезонные колебания, которые также тесно связаны с природными факторами.

Обобщенный анализ вышеперечисленных типов режима позволяет установить четко выраженную цикличность для каждого из них. Границами циклов в пределах каждого гидрологического года являются пики весеннего подъема уровней.

За последние несколько лет наблюдений в водоносных горизонтах, находящихся на территории с естественным режимом отмечается снижение уровней. Значительная часть Белгородской области относится к территории с нарушенным режимом подземных вод. Территориально выделяются два крупных района: Губкин-Старооскольский промышленный район и Белгородский промышленный район.

На территории Старооскольско-Губкинского региона есть зоны значительного нарушения уровней подземных вод:

- зона осушения (дренажные системы Лебединского, Стойленского ГОКов –понижение уровня до 20-25 м);
- зона подтопления (хвостохранилища Лебединского, Стойленского ГОКов –повышение уровня до 7,3 м);
- зона подтопления (Старооскольское водохранилище – повышение уровня до 2,8 м).

Большое количество вод используется для водозаборов и дренажных систем горных предприятий. Количество извлекаемых подземных вод по региону составляет более 200 тыс. $м^3$.

Режим подземных вод на территории Губкин-Старооскольского промышленного района нарушен в результате работы дренажных систем Лебединского и Стойленского карьеров, шахты им. Губкина, а также в результате функционирования водозаборов подземных вод для водоснабжения городов Губкин и Старый Оскол, хвостохранилищ Лебединского и Стойленского ГОКов, Старооскольского водохранилища и гидроотвала «Березовый Лог».

В настоящее время в районе образовалась депрессионная воронка в альб-сеноманском водоносном горизонте (основной эксплуатационный горизонт района) площадью около 300 $км^2$. Воронка вытянута вдоль реки Осколец, протекающей севернее карьеров и ручья Теплый Колодезь субмеридионального простирания. В непосредственной близости от карьеров горизонт полностью сдренирован. Радиус влияния воронки в разных направлениях различен: на

северо-запад радиус влияния ее равен более 20 км, на восток – около 5 км и ограничивается р. Оскол, на юг – до 2 км, на север – около 6 км.

Такое несимметрическое положение депрессионной воронки объясняется противоположным влиянием на режим подземных вод различных возмущающих объектов. На северо-западе она осложнена локальными депрессиями от работы водозаборов. Развитие депрессии в северном направлении сдерживается подтоплением Старооскольским водохранилищем. В южном направлении развитие депрессии практически не происходит из-за инфильтрации поверхностных вод из гидротехнических сооружений Лебединского и Стойленского хвостохранилищ.

Исследуемая территория находится в зоне действия водопонизительных систем железорудных карьеров Стойленского, Лебединского ГОКов и АО «Комбинат КМАруда». В результате высокой обводненности месторождения, была создана мощная система осушения в результате которой нарушился естественный гидродинамический режим подземных вод, условия их взаимодействия с поверхностными водами, питания и разгрузки. В результате длительной эксплуатации дренажной системы произошло полное осушение водоносных горизонтов четвертичных, палеогеновых и меловых отложениях вокруг Лебединского и Стойленского ГОКов.

По данным инженерно-геологических изысканий, в период проведения полевых геологоразведочных работ, до глубины изучения 15,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Во время строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в периоды обильного выпадения дождей, а также в результате техногенных воздействий (наличие водонесущих коммуникаций), возможно появление подземных вод типа «верховодка».

Исходя из выше изложенного, оценка качества подземных вод не проводилась.

3.9. Поверхностные воды

Существующее состояние поверхностных водных ресурсов в районе намечаемой деятельности в материалах ОВОС представлено на основании:

- результатов инженерно-экологических изысканий, выполненных специалистами ООО НПФ «Эколог-проект» (0022/1706/2022-ИЭИ);
- данные фондовых и опубликованных материалов.

Территория Старооскольско-Губкинского региона расположена в пределах бассейна реки Дон, за исключением западной окраины, которая принадлежит бассейну реки Днепр.

Речная сеть района представлена бассейном реки Оскол, пересекающей территорию в меридиональном направлении, с правыми ее притоками: реками Стуженек, Осколец, Дубенка, Орлик, Ольшанка, Халань и левыми притоками: реками Апочка, Герасим, Убля, Котел. Густота речной сети составляет 0,10-0,12 км/км.

Реки типично равнинные с характерным для них меандрированием. Долины рек широкие, в верховьях имеют ширину 0,2-0,3 км, в устьевых частях - до 2 км. Глубина вреза составляет в верховьях 20-25 м, в устьевых частях – до 50-80 м.

Поймы рек двухсторонние, часто заболоченные. Превышение поймы над меженными уровнями воды составляет 1-3 м. Ширина пойм колеблется от 50-100 м в верховьях рек до 1,0-1,5 км в нижнем течении рек.

Ледостав на реках наступает в конце ноября - начале декабря. Толщина льда на реках достигает 0,4-0,6 м. Половодье обычно начинается во второй половине марта и продолжается 1-2 недели. Поймы рек обычно затапливаются. Средняя продолжительность стояния воды на пойме 5-8 дней.

Река Оскол

Река Оскол является главным левобережным притоком реки Северский Донец. Река берет начало из постоянно действующих родников на западной окраине с. Погожее в 7,0 км юго-восточнее г. Тим Курской области, на высоте 195,0 м над уровнем моря, впадает в реку Северский Донец в Харьковской области Украины.

Длина реки в пределах Белгородской области – 220,0 км. Уклон реки изменяется от 1,0 до 1,1 ‰ в верхней части до 0,15-0,20 ‰ в нижнем течении, а в среднем составляет 0,4-0,45 ‰.

Бассейн реки Оскол расположен на южном склоне Среднерусской возвышенности с общим пологим наклоном поверхности с севера на юг.

От истоков до северной границы области река Оскол представляет собой небольшой водный поток, пересекая же всю область с севера на юг, превращается в достаточно полноводную реку - измеренный расход нижи устья реки Орлик у с. Раевка составляет 14,9 м /с. По форме бассейн асимметричен - площадь левобережной его части в 1,5 раза больше его правобережной. Наиболее крупными правобережными притоками Оскола на изучаемой территории являются Осколец и Орлик, левобережными – Убля и Котел.

Долина реки Оскол слабо извилистая, трапецеидальная, преобладающая ширина длина ее 7-8 км, местами увеличивается до 9 км (с. Бор-Анпиловка), наименьшая 3,5 км. Правый склон, преимущественно крутой, возвышается над дном долины до 30,0-40,0 м, расчленен овражно-балочной сетью. Левый склон долины также высокий, с понижениями в некоторых местах до 8,0-15,0 м, однако большей частью пологий, менее расчленен.

Пойма преимущественно двухсторонняя, преобладающая ее ширина 0,8-1,5 км, местами расширяется до 2,5 км или сужается до 0,4-0,6 км. Поверхность поймы ровная, густо изрезана старыми руслами.

Русло реки извилистое, преимущественно неразветвленное. Преобладающая ширина реки в верхней части 20,0-25,0 м, в средний 40,0-50,0 м, в нижней до 70,0-90,0 м, В некоторых

местах река сужается до 14,0-15,0 м, иногда расширяется до 100,0-120,0 м. На перекатах глубина реки не превышает 0,4-0,8 м, на плесах она возрастает до 3,0-4,0 м.

Дно реки ровное, преимущественно песчаное, на плесах – илисто-песчаное, у берегов заросшее растительностью. Берега крутые, нередко обрывистые, местами пологие, преобладающая их высота 2,0-3,0 м. Сложены берега песчаными и супесчаными грунтами. Питание река получает от талых, дождевых и грунтовых вод. В период весеннего половодья в реку поступает значительное количество продуктов эрозии из оврагов и с распаханных полей, что способствует заилению русла.

Ближайшим водным объектом к исследуемому участку является река Осколец, являющаяся правым притоком реки Оскол.

Река Осколец

Река Осколец является правобережным притоком реки Оскол системы реки Дон, притоком третьего порядка.

Река Осколец берет начало у с. Цыгановка Губкинского района в глубокой заболоченной балке и впадает в реку Оскол. Характер постоянного потока она принимает у села Осколец. Река Осколец относится к числу малых рек степной полосы. Общая длина реки составляет 45 км, водосборная площадь – 540 км^2. Ширина реки средняя около 12,0 м, максимальная около 26,0 м. Наибольшая глубина – 2,7 м, преобладающая – 0,4-0,6 м. Скорость течения до 0,2 м/сек.

Река Осколец питается поверхностными и грунтовыми водами.

Максимальный уровень воды в реке наблюдается в период весеннего паводка. Ледостав происходит в конце ноября – середина декабря, толщина льда 30-60 см; вскрытие ото льда наблюдается в третьей декаде марта, иногда раньше.

Водоем используется для хозяйственных и бытовых целей.

Река Осколец является водным объектом второй рыбохозяйственной категории. Качество воды отнесено к классу качества воды – 3, умеренно-загрязненная.

Качество воды не соответствует рыбохозяйственной категории.

Река Осколец протекает с запада на восток с северной стороны участка изысканий.

Расстояние от участка изысканий до р. Осколец составляет 1,6 км.

Схема расположения водных объектов относительно участка прооектирования представлена в приложении 2 отчета ИЭИ (0022/1706/2022-ИЭИ).

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны реки устанавливается от истока и для реки Осколец составляет 100 м (для рек протяженностью от десяти до пятидесяти километров). Ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 (пятьдесят) метров (уклон берега более 3 градусов) (п. 11 ст. 65 Водного кодекса РФ).

Непосредственно в районе исследуемого участка, выделенного под планируемое строительство, водные объекты отсутствуют.

3.10. Характеристика существующей системы обращения с отходами на рассматриваемой территории

На территории Белгородской области функционируют 28 объектов размещения отходов, включённые в ГРОРО.

В последние годы решение проблемы отходов складывается из следующих приоритетов в этой сфере:

- снижение объемов образования отходов путем оптимизации производства и внедрения малоотходных технологий;
- максимальное использование отходов в качестве вторичного сырья (предусматривает комплекс мероприятий по сбору, накоплению, предварительной обработке, транспортированию отходов);
- экологически безопасное размещение (захоронение) лишь тех отходов, которые на современном этапе развития техники и технологии не могут быть переработаны другим путем.

Проектом определены порядок и способы, обеспечивающие требования экологической безопасности при сборе, накоплении и удалении отходов, рассчитаны нормы образования и лимиты размещения отходов проектируемого объекта.

В проектной документации на строительство предусматриваются места временного накопления отходов, подлежащих вывозу на специализированный объект размещения отходов, занесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (полигон отходов) или специализированные предприятия, осуществляющие переработку, использование или обезвреживание отходов.

Отходы, образующиеся в результате проведения строительных работ, не делились по видовому составу, складировались на строительной площадке и по мере формирования партии вывозились в соответствии с договором.

С 1 января 2019 года ООО «ЦЭБ» приступило к выполнению своих обязанностей в статусе рег. оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории Белгородской области. Этот статус компании присвоен сроком на 10 лет.

Организация осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I –IV классов опасности.

В зону ответственности регионального оператора, как проводника экологической реформы, входит весь цикл обращения с ТКО: приемка, транспортировка, обработка, захоронение или переработка.

В таблице 3.10-1 представлены полигоны отходов, расположенные на территории Губкинского городского округа.

Таблица 3.10-1.

Полигоны отходов Губкинкого городского округа

№ п/п	№ объекта	Наименование ОРО	Населенный пункт	ОКАТО	ОКТМО	Эксплуатирующая организация	Приказ
1	31-00023-3-00758-281114	Отвал рыхлой вскрыши	с. Песчанка, Губкинский район	14430000000	14730000	АО «Лебединский горно-обогатительный комбинат»	№ 44 от 27.01.2017
2	31-00025-3-00758-281114	Полигон для захоронения промышленных отходов АО «Лебединский горно-обогатительный комбинат»	п. Заповедный Губкинский район	14235000000	14730000	АО «Лебединский горно-обогатительный комбинат»	№ 70 от 02.03.2018
3	31-00039-3-00389-070817	Полигон ТКО	Белгородская обл., Губкинский р-н, южнее п. Казацкая Степь	-	14730000	ООО «Флагман»	№ 479 от 20.11.2018

3.11. Характеристика биологических ресурсов территории

Существующее состояние биологических ресурсов в районе намечаемой деятельности в материалах ОВОС представлено на основании результатов инженерно-экологических изысканий, проведенных специалистами ООО НПФ «Эколог-проект» (0022/1706/2022-ИЭИ).

3.11.1. Флора

Растительный покров района намечаемой деятельности находится в тесной связи с характером рельефа и литологией грунтов, а также хозяйственной освоенностью территории.

В рамках выполнения инженерно-экологических итзысканий силами специалистов ООО НПФ «Эколог-проект» на участке, выделенном под проетируемое строительство, было проведено геоботаническое обследование.

Земельный участок, выделенный под проектируемое строительство, в административном положении расположен в черте г. Губкин, на его юго-восточной окраине, и находится в непосредственой близости от существующей площадки действующих очистных сооружений.

На рис. 3.11.1.-1 и 3.11.1.-2 представлено современное состояние растительного покрова участка изысканий.

Рис. 3.11.1.-1. Растительный покров участка изысканий

Рисунок 3.11.1.-2 Растительный покров участка изысканий

По результатам флористических исследований можно сделать вывод, что на территории участка изысканий произрастают в основной своей массе сосудистые растения. Среди них относительно большую долю составляют синантропные (сопутствующие человеку) сорные и мусорные растения, а также заносные виды. Травянистая растительность на многих участках рудеральная (мусорная), лишь отдельные фрагменты представлены лугово-степными сообществами.

Изученная территория не является уникальной природной территорией региона, здесь не выявлены эталонные сообщества. Она значительно антропогенно трансформирована.

На исследуемой территории не были обнаружены виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу Белгородской области и в приложение к Красной книге Белгородской области.

Обследованный участок инженерных изысканий представляет собой антропогенно преобразованный природный комплекс. Территория не представляет особой природоохранной ценности. Растительный мир существенно обеднен.

Современное состояние места реализации проекта характеризуется как измененное в результате хозяйственной деятельности человека. Поэтому проектируемая деятельность не окажет какого-либо значимого воздействия на растительный мир.

3.11.2. Фауна

Для выявления видового разнообразия и численности позвоночных животных, населяющих исследуемую территорию, в рамках проведения инженерно-экологических изысканий проводилось фаунистическое обследование участка изысканий и прилегающих к нему территорий.

При полевых исследованиях было выявлено, что современное состояние участка, выделенного под строительство проектируемого объекта, характеризуется как сильно измененное в результате хозяйственной деятельности человека. Следует констатировать, что уже произошло сильное изменение и угнетение видового состава животного мира.

В рамках фаунистического обследования было проведено:

– орнитологическое обследование;

– выявление мелких, средних и крупных млекопитающих.

В ходе орнитологического обследования был выявлен довольно скудный видовой состав птиц, обитающих на участке предстоящей застройки: вороны, галки, голуби.

С одной стороны данное обстоятельство, безусловно, объясняется малой площадью территории, но определяющим фактором является низкий показатель разнообразия представленных на ней биотопических условий.

Подавляющее большинство представителей гнездовой фауны в границах обследованного участка демонстрируют довольно низкую плотность. Поскольку данная территория (при ее малой площади) является окруженной со всех сторон трансформированными антропогенными ландшафтами – территория граничит с действующими очистными сооружениями – она фактически не представляет особой ценности для сохранения фаунистического разнообразия птиц.

Наличие млекопитающих на территории исследования определяли по следам их жизнедеятельности.

Выбросы слепыша, как старые, так и свежие, хорошо заметны по всей исследуемой территории.

Зайцев и лисиц в ходе обследования обнаружено небыло, также как и их нор и следов жизнедеятельности.

Крупных млекопитающих и следов их жизнедеятельности также обнаружено не было.

Представителей животного мира, относящихся к охотничьим ресурсам, обнаружено не было.

Участок изысканий расположен в границах населенного пункта, территория граничит с действующими очистными сооружениями, в результате чего животный мир крайне обеднен. Фауна участка изысканий носит синантропный характер, животные, обитающие на исследуемой территории, адаптированы к антропогенным факторам.

На исследуемом участке наиболее выражена почвенная фауна (черви, жуки, многоножки), мелкие млекопитающие (мышь полевая, полевка обыкновенная, крот европейский). Среди наземных беспозвоночных доминируют жесткокрылые, двукрылые перепончатокрылые насекомые. Все обитающие на исследуемой территории виды широко распространены в Белгородской области.

Представленный на обследованном участке ландшафтно-биотопический комплекс является одним из самых распространенных для Белгородской области. Данным обстоятельством обусловлен состав фауны обитающих здесь птиц, который характеризуется наличием преимущественно довольно обычных и широко распространенных видов.

Современное состояние места реализации проекта на строительство характеризуется как измененное, а в некоторых случаях как сильно измененное, в результате хозяйственной деятельности человека.

Проведенные полевые обследования показали, что редкие и охраняемые виды животных, в том числе виды животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Белгородской области, на участке изысканий отсутствуют.

3.12. Наличие особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на рассматриваемой территории

3.12.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Согласно данным, представленным на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации http://www.mnr.gov.ru, и данным, представленным на сайте «Заповедник «Белогорье» http://www.zapovednik-belogorye.ru, на территории Белгородской области расположены следующие особо охраняемые природные территории федерального значения:

1. Государственный природный заповедник «Белогорье», в состав которого входят следующие участки:

- «Лес на Ворскле», расположен в окрестностях п. Борисовка, на правом берегу верховий р. Ворскла;
- «Лысые горы», расположен в 3 км юго-западнее г. Губкина, в верховьях одного из правых притоков р. Оскол;
- «Острасьевы яры», расположен в 8 км южнее п. Борисовка;
- «Стенки-изгорья», расположен в 9 км к юго-западу от г. Новый Оскол, на левом берегу р. Оскол;
- «Ямская степь», расположен в 12 км к юго-западу от г. Губкин;
- Природный парк «Ровеньский», расположен в Ровеньском районе в окрестностях п. Ровеньки.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Губкинском городском округе составляет 31367,6 га.

Удельный вес земель особо охраняемых природных территорий в общей площади района 0,8-1,2 %.

Генеральным планом Губкинского городского округа, утвержденным решением Совета депутатов Губкинского городского округа от 09 октября 2012 года № 7 (включая список изменяющих документов) на территории Губкинского городского округа определены особо охраняемые природные территории:

Федерального значения:

Участки государственного природного заповедника «Белогорье»:

- заповедник «Лысые Горы» в районе с. Кандаурово;
- заповедник «Ямская Степь» в районе пос. Загорный.

Регионального значения:

Природные парки:

- Урочища «Журавли» и «Журавлики»;

Природные заказники:

- Урочище «Черепенное»;
- Старинный парк вблизи с. Архангельское;
- Водоохранная зона р. Осколец;

Памятники природы:

- Родник вблизи х. Куфлиевка;
- Родник в пойме р. Осколец.

Местного значения:

- балка «Долгое» в районе х. Осиновский;

– урочище «Ольховатка» в районе с. Ольховатка;

– урочище Малый Толстый Лес и Большой Толстый Лес в районе с. Аверино;

– урочище в районе х. Веселый.

По результатам маршрутного геоэкологического обследования установлено, что на расстоянии порядка 7,5 км с юго-западной стороны от участка изысканий расположен заповедник «Лысые горы», на расстоянии порядка 8,5 км с юго-восточной стороны расположен заповедник «Ямская степь».

Характеристика заказников на территории Губкинского городского округа представлена в таблице 3.12.1.-1.

Таблица 3.12.1.-1

Характеристика заказников Губкинского городского округа

№ п/п	Наименование особо охраняемой природной территории	Площадь, га	Местоположение	Статус территории	Описание
1	Урочище «Черепенное»	234	Россия, Белгородская область, Губкинский район, с. Архангельское Вблизи с. Архангельское. Старооскольский лесхоз, Губкинское лесво, кв. 58-61	действующий регионального значения	Заказник создан для сохранения старовозрастных дубовых насаждений
2	Старинный парк	34	Россия, Белгородская область, Губкинский район, с. Архангельское	действующий регионального значения	Парк усадьбы Архангельское расположен в километре к юго-западу от восточной оконечности с. Архангельского, среди всхолмленных полей, перерезанных глубокими балками. Один из таких оврагов – балки являются южной границей парка, треугольного в плане и обращенного одной из вершин на север. Парк является редким образцом чисто кустарникового пейзажного парка, с большим сортовым разнообразием сирени, ягодниками: шиповника, боярышника, терна, жимолости, бересклета, лещины, акации желтой. Из деревьев: редко тополя (100 лет) и клены ясенелистные (80 лет). В плане парк треугольной формы. Усадебное ядро (не сохранилось) размещалось в северной части парка. К нему с северо-востока ведет подъездная дорога, а из парка около 6 дорожек. Вдоль центральной дорожки из сиреней созданы «зеленые кабинеты». В южной части парка ложе небольшого высохшего пруда.
3	Водоохранная зона р. Осколец	50	Россия, Белгородская область, Губкинский район, с. Салтыково	действующий регионального значения	Лесные насаждения водоохранного назначения

№ п/п	Наименование особо охраняемой природной территории	Площадь, га	Местоположение	Статус территории	Описание
			Между с. Салтыково и с. Лукьяновка		
4	Балка Долгое	16	Россия, Белгородская область, Губкинский район, пгт. Троицкий В 3 км от пос. Троицкий	действующий регионального значения	Заказник создан для сохранения природных комплексов меловых обнажений и растительности «сниженных альп»
5	Балка Лог Плотва	4	Россия, Белгородская область, Губкинский район, с. Ивановка В 3 км к северо-востоку от с. Ивановка	действующий регионального значения	Популяция сурка-байбака
6	Балка у хутора Александровский	36	Россия, Белгородская область, Губкинский район, х. Александровский Вблизи хутора Александровский	действующий регионального значения	Популяция сурка-байбака
7	Веселый хутор	9	Россия, Белгородская область, Губкинский район, х. Веселый Окрестности хут. Веселый	действующий регионального значения	Заказник создан для сохранения природных комплексов меловых обнажений и растительности «сниженных альп»
8	Государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник «Губкинский»	23197,0	Центральный федеральный округ, Белгородская область, Губкинский городской округ	Действующий регионального значения	Организован в целях сохранения, воспроизводства и повышения численности зайца-русака и сурка-байбака.
9	Урочище Большое Толстое, заказник	180	Россия, Белгородская область, Губкинский район Осколецкий сельский округ	действующий регионального значения	Заказник создан для сохранения экосистемы дубравы и редких видов растений
10	Урочище Чаплыжное, заказник	96	Россия, Белгородская область, Губкинский район Вислодубравный сельский округ	действующий регионального значения	Заказник создан для сохранения экосистем широколиственного леса и соснового бора, а также редких видов растений

Ближайшим заказником является водоохранная зона р. Осколец. Расположенна с западной стороны участка изысканий на расстоянии 8,0 км.

Согласно информации Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России), испрашиваемый объект «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» не находится в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения (Приложение Б).

Согласно информации департамента лесного хозяйства Министерства природопользования Белгородской области, земельный участок, выделенный под строительство проектируемого объекта, не нарушает границ земель лесного фонда РФ, границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков, ботанических садов (Приложение Б).

Согласно информации, выданной Администрацией Губкинского городского округа Белгородской области, на земельном участке, выделенном под строительство проектируемого объекта особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют (Приложение Б).

Сведения о ближайших ООПТ к участку изысканий:

- урочище Журавли-Журавлики – 6,0 км – природный парк ООПТ регионального значения;
- заповедный участок «Лысые горы» – 7,5 км – ООПТ Федерального значения;
- заповедный участок «Ямская степь» – 8,5 км – ООПТ Федерального значения.

Согласно информации, выданной Управлением экологического и охотничьего надзора Белгородской области, пути миграции объектов животного мира на указанной территории не зафиксированы. Земельный участок расположен в границах охотничьих угодий ГМОО «Клуб охотников и рыболовов» (Приложение Б).

Согласно результатам рекогносцировочного обследования, анализу опубликованных и фондовых материалов по району расположения исследуемых участков, выделенных под проектируемое строительство, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории в районе исследования отсутствуют.

3.12.2. Основные сведения об историко-археологических, культурно-этнических памятниках

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 июня 2009 г № 759-р (включая список изменяющих документов), утвержден перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России.

В вышеуказанном перечне отсутствуют объекты культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, расположенные на территории Белгородской области и, соответственно, на территории Губкинского городского округа.

Исходя из этого, данная информация не запрашивалась.

Объекты культурного наследия федерального и местного значения на территории Губкинского городского округа отсутствуют.

Согласно данным, представленным на сайте Управления культуры Белгородской области (http://www.belkult.ru) на территории Губкинского городского округа расположены следующие объекты культурного наследия регионального значения:

1. Здание, где в 1930 году находилась геолого-разведочная база особой комиссии Курской Магнитной аномалии, преобразованной в 1931 году в геологоразведочный трест. Здесь работали академики И. М. Губкин и А. Д. Архангельский. Город Губкин, Белгородское шоссе, д. 347;

2. Здание, где в 1943 году размещался полевой госпиталь. Город Губкин, ул. Комсомольская, д. 5;
3. Дом, где в 1881-1919 гг. работал основатель Богородицкого опытного поля и метеорологической станции «Фенино», доктор сельскохозяйственных наук И. А. Пульман. Село Богородицкое Боброводворского сельского Совета;
4. Дом В. Г. Раевского – двоюродного брата поэта-декабриста В. Ф. Раевского, в котором неоднократно был поэт в молодые годы. Село Богословка Богословского сельского Совета;
5. Георгиевская церковь. Село Истобное Истобнянского сельского Совета;
6. Николаевская церковь (деревянная). Село Коньшино Коньшенского сельского Совета;
7. Михайло-Архангельская церковь с интерьером. Село Осколец Осколецкого сельского Совета;
8. Михайло-Архангельская церковь с интерьером с. Теплый Колодезь Теплоколодезянского сельского Совета;
9. Дом помещика Коробкова. Город Губкин, парк культуры;
10. Дом творчества детей и подростков. Город Губкин, ул. Победы, д. 1;
11. Владимирская церковь с интерьером. Село Ольшанка Первая;
12. Архангельская церковь с интерьером. Село Архангельское;
13. Усадьба «Богословка», парк с. Богословка;
14. Усадьба «Архангельское», парк с. Архангельское;
15. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 169 человек, имена установлены. Скульптура советского воина. Город Губкин, переулок Героев;
16. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 11 человек, имена установлены. Скульптура: советский воин, вечный огонь. Город Губкин, ул. Ленина в сквере Героев;
17. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 50 человек, имена установлены. Скульптура советского воина. Село Бобровы Дворы Боброводворского сельского Совета;
18. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 38 человек, имена установлены. Скульптура советского воина. Село Богословка Богословского сельского Совета;
19. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 4 человека, установлено имя одного человека. Скульптура советского воина. Поселок Казацкая степь Теплоколодезянского сельского Совета, 3-е отделение совхоза «Казацкая степь»;

20. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 43 человека, имена установлены. Скульптура советского воина. Село Коньшино Коньшинского сельского Совета;
21. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками. Захоронено 95 человек, имена установлены. Скульптура советского воина.Село Корочка Толстянского сельского Совета;
22. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 495 человек, установлены имена 97 человек. Скульптура советского воина. Село Скородное Скороднянского сельского Совета;
23. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 9 человек, имена установлены. Скульптура советского воина. Село Толстое Толстянского сельского Совета;
24. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 24 человека, имена установлены. Скульптура советского воина. Село Чуево, Чуевского сельского Совета;
25. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 5 человек, установлено имя одного человека. Село Юрьевка Юрьевского сельского Совета;
26. Памятник воинам, погибшим в Афганистане. Город Губкин, ул. Победы;
27. Памятник вдове и матери солдата. Село Бобровы Дворы;
28. Памятник Герою Советского Союза К. А. Скворцову. Село Бобровы Дворы;
29. Памятник воинам-землякам, не вернувшимся с войны. Село Истобное;
30. Мемориал воинам-односельчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны. Село Никаноровка;
31. Памятник генералу армии Н. Ф. Ватутину. Село Никаноровка;
32. Мемориал воинам-односельчанам, не вернувшимся с фронтов Великой Отечественной войны. Село Сапрыкино;
33. Памятник воинам, погибшим на фронтах Великой Отечественной войны. Село Сергеевка;
34. Памятник советским воинам, погибшим на фронтах Великой Отечественной войны. Село Теплый Колодезь;
35. Памятник советским воинам, погибшим на фронтах Великой Отечественной войны. Село Уколово;
36. Памятник воинам, погибшим на фронтах Великой Отечественной войны. Село Юрьевка;
37. Бюст академика Л. Д. Шевякова. Мрамор, гранит. Скульптор М. А. Кузовлев. Город Губкин, у здания главного корпуса Научно-исследовательского института Курской Магнитной аномалии, улица Дзержинского;

38. Памятный знак, установленный в честь 106 работников КМАстроя, не вернувшихся с фронтов Великой Отечественной войны 1941-1945 годов. Железобетон, обрамлен гранитной плитой. На постаменте каски солдата и шахтера. Скульптор Д.Ф. Горин. Город Губкин, Комсомольский сквер, у здания Дворца культуры горняков;
39. Могила ученого-селекционера и метеоролога, основателя метеорологической станции «Фенино», доктора сельскохозяйственных наук И. А. Пульмана (1854-1938 гг.). Село Богородицкое Боброводворского сельского Совета;
40. Могила кавалера трех орденов Славы старшего сержанта Г. В. Чуева (1910-1969 гг.). Село Чуево, гражданское кладбище, Чуевского сельского Совета;
41. Бюст академика П. П. Лазарева Гранит. Скульптор А. Г. Саушкин. Город Губкин, улица Лазарева, сквер;
42. Памятник В. И. Ленину. Чугун, гранит. Скульптор В. Н. Савченко. Город Губкин, площадь Ленина;
43. Бюст академика И. М. Губкина Гипс, железобетон. Город Губкин, улица Победы, у здания городского Дома пионеров;
44. Бюст первого декабриста В. Ф. Раевского. Медь, гранит. Скульптор А. А. Пшеничный, архитектор Л. П. Мухин. Село Богословка, Богословского сельского Совета;

По результатам рекогносцировочного обследования территории, в рамках проводимых инженерно-экологических изысканий, памятники археологии и объекты культурного наследия на земельных участках, выделенных под планируемое строительство, не обнаружены.

Согласно ситуационной карте-схеме района исследования (Приложение Г), а также в результате рекогносцировочного обследования территории в 2022 году в рамках проводимых инженерно-экологических изысканий, памятники культурного и археологического наследия в районе расположения участка изысканий отсутствуют.

Согласно информации Управления государственной охраны объектов культурного наследия Белгородской области, на земельном участке, предназначенном для строительства проектируемого объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленые объекты культурного наследия (существующие очистные сооружения).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия (приложение Б).

3.13. Социально-экономическая и медико-демографическая характеристики района строительства

3.13.1. Социально-экономические условия

Губкинский городской округ расположен в северо-восточной части Белгородской области на Среднерусской возвышенности в регионе с высокоразвитым горнодобывающим производством железорудного бассейна КМА, строительной индустрией и интенсивным сельским хозяйством

Граничит:

- на севере — с Мантуровским районом Курской области;
- на западе — с Прохоровским районом;
- на юге — с Корочанским районом;
- на юго-востоке — с Чернянским районом;
- на востоке — со Старооскольским районом (городским округом).

В Губкинском районе: городов – 1, рабочих поселков – 1, сельских округов – 18, сельских поселений – 101.

Площадь территории 1526,62 кв. км. На 1 января 2022 г. в Губкинском городском округе проживает 11 910 жителей: г. Губкин – 86073 жителя, сельские населенные пункты – 29837 жителей, детей от 0 до 6 лет – 6920, от 7 до 17 лет – 13161, от 18 до 60 лет – 68899, старше 60 лет – 26930.

Экономика муниципального образования сохраняет существенную особенность в виде моноотраслевой структуры. В 2021 году отгружено товаров, выполнено работ и оказано услуг по промышленным видам экономической деятельности на 310,5 млрд. руб., что на 140,8 млрд. руб. больше предыдущего года (рост 83,0 %) и в 3 раза выше среднеобластного показателя в расчете на одного жителя. Это связано с ростом цен на железорудную и металлургическую продукцию. За прошлый год привлечено более 23 млрд. рублей инвестиций, что составляет 16 % от объема инвестиций по Белгородской области.

В 2021 году продолжалось развитие градообразующих предприятий. На Лебединском ГОКе завершен монтаж конвейерной ленты, проведены электромонтажные работы, ведутся пуско-наладочные работы на комплексе циклично-поточной технологии. Проведены мероприятия и по техническому перевооружению предприятия, реконструкции первой и третьей очередей ГБЖ, модернизации обжиговых машин фабрики окомкования. В конце 2021 года подписан контракт о поставке оборудования для нового комплекса по производству горячебрикетированного железа (ГБЖ-4), проектной мощностью 2,08 млн. тонн в год.

На комбинате «КМАруда» инвестиции были направлены в основном на техническое перевооружение предприятия. Строительство новых горизонтов шахты перешло в активную фазу. Основной задачей на текущий год является запуск в режиме пусконаладочных работ объектов

новой шахты. Для чего необходимо закончить строительство поверхностных объектов скипового и клетевого стволов и выполнить горно-капитальные и подготовительные работы по строительству подземных горизонтов нового этажа обработки.

Несмотря на ситуацию, связанную с пандемией, обладая статусом территории опережающего социально-экономического развития, мы активно занимались структурными преобразованиями экономики. За прошлый год было зарегистрировано 9 резидентов. Всего резидентами ТОСЭР «Губкин» создано 880 новых рабочих мест и освоено 3,4 млрд. руб. инвестиций.

Наиболее крупным производственным объектом станет завод по производству готовых кормов премиум класса для непродуктивных животных с объемом инвестиций 2,5 млрд. руб. и созданием 102 новых рабочих мест.

Завершается реализация инвестиционного проекта по строительству центра по оказанию медицинских услуг населению пропускной способностью более 12,6 тысяч человек в год. В прошлом году завершено строительство трех производственных корпусов промышленного парка «Губкин». Резидентами парка планируется вложить 187,4 млн. рублей инвестиций и создать более 500 рабочих мест. В апреле текущего года на территории промпарка начато производство вафельных полуфабрикатов под торговой маркой ФАСТА.

Развитие малого и среднего предпринимательства является резервом экономического роста и основой создания новых рабочих мест. Несмотря на сложную социально-экономическую обстановку численность субъектов малого и среднего предпринимательства не сократилось, а численность так называемых «самозанятых» граждан увеличилась в 2 раза и составила 1842 человека. Оборот малых и средних предприятий за прошлый год вырос на 4,9 % и составил 21,4 млрд. рублей. Доля занятых в малом и среднем бизнесе, включая индивидуальных предпринимателей, в общей численности занятых составляет 27,5 %.

В городском округе осуществляют деятельность 550 предприятий стационарной торговли и 131 предприятие мелкорозничной сети, 201 предприятие общественного питания, 328 – бытового обслуживания населения. Продолжают открываться промышленные и продовольственные магазины, в том числе за счет строительства новых объектов, создаются рабочие места. За прошедший год открыто 85 предприятий сферы торговли и бытовых услуг, в которых создано 247 рабочих мест.

В целях обеспечения жителей малочисленных населенных пунктов товарами первой необходимости, организована развозная торговля. В настоящее время пять автолавок обслуживают 67 сел и хуторов, при этом ассортимент реализуемой продукции насчитывает более 50 наименований.

Ситуация на рынке труда городского округа в течение 2021 года стабилизировалась. Уровень регистрируемой безработицы значительно снизился и составил 0,38 %, что в 2,2 ниже относительно начала 2021 года.

Среднемесячная заработная плата одного работника в крупных и средних организациях городского округа в 2021 году составила 50 051,6 рублей, что на 14,4 % выше по сравнению с 2020 годом и это лучший результат по области.

Объем продукции сельского хозяйства в действующих ценах составил 8,3 млрд. рублей или 89,3 тыс. рублей в расчете на 1 га пашни. В агропромышленном комплексе достигнуты следующие результаты: валовой сбор зерновых культур составил 146,6 тыс. тонн, сахарной свёклы – 116,6 тыс. тонн. Произведено 25,8 тыс. тонн подсолнечника.

В прошлом году произведено молока во всех категориях хозяйствах 19 тыс. тонн, надой на одну корову составил 6869 кг, что на 3,5% выше показателя предыдущего года. Реализация мяса скота и птицы составила 30 тыс. тонн, в том числе мясо КРС – 6,3 тыс. тонн, свинины – 21,4 тыс. тонн и 1,36 тыс. тонн мяса птицы. За год получено более 25,3 млн. штук яиц, это на 10 % выше уровня предыдущего года. За истекший год крестьянским (фермерским) хозяйствам выдано 17 льготных кредитов на сумму 57,6 млн. руб. В сельскохозяйственных предприятиях идет обновление техники, оборудования, инвентаря и других материальных ценностей. На эти цели инвестировано 303,8 млн. рублей.

На сельскохозяйственных предприятиях работают 1345 человек, среднемесячная заработная плата составляет – 35 012 рублей.

За 2021 год объем доходной части местного бюджета за счет всех источников составил 6 026 млн. рублей, в том числе за счет налоговых и неналоговых доходов – 2 989 млн. рублей. При этом следует отметить, что в прошлом году дополнительно сверх утвержденных бюджетных назначений поступило 263,1 млн. рублей.

Расходная часть бюджета составила 5 658 млн. рублей. Доля расходов на социальную сферу в общем объеме бюджета – 71 %. На финансирование мероприятий по 15 муниципальным программам направлено свыше 96 %.

Расходы инвестиционного характера за счет всех источников финансирования составили 1237 млн. рублей. На финансирование мероприятий по национальным проектам израсходовано 470 млн. рублей, из которых 450 млн. привлечено из федерального и областного бюджетов.

В 2021 году реализовано 22 инициативных проекта на сумму 69 млн рублей, в том числе 54 млн. рублей из областного бюджета. Средства были направлены на благоустройство территории и строительство дорог в сельских населенных пунктах.

На ближайшие три года приоритетным будет являться программный подход к планированию и финансированию расходов, а также реализация механизма инициативного бюджетирования.

На строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов социальной сферы и дорожной инфраструктуры освоено более 2,1 миллиарда рублей, включая финансирование из всех бюджетов и объекты, заказчиком работ по которым выступали областные структуры.

Завершена реконструкция Дома культуры в с. Уколово и капитальный ремонт Детской музыкальной школы, построен плоскостной фонтан в «Чудо-Юдо-Граде». Выполнен ремонт помещений поликлиники под размещение Центра амбулаторной онкологической помощи и помещений клинико-диагностической лаборатории. Благоустроена территория детских садов № 9 «Рябинушка», № 33 «Радуга» и № 37 «Ягодка». Завершен ремонт здания мастерских и учебного корпуса «Б» горно-политехнического колледжа. Построен ФАП в с. Ивановка и установлено модульное здание Вислодубравской сельской территориальной администрации.

Построены универсальные спортивные и детские площадки в мкр. ИЖС Звездный и Юбилейный, в районе школы № 10 и в с. Заломное. Построен скейт-парк рядом со средней школой № 15.

Выполнены работы по ремонту братской могилы советских воинов в с. Корочка, благоустроены кладбища в селах Никаноровка, Теплый Колодезь, Новоселовка, Ивановка и поселке Троицкий. Построены тротуары в селах Никаноровка, Чуево, Толстое. В Губкине появились пешеходные дорожки по улицам Белгородская, БУбнова, Центральная, Ударников, Вокзальная, вдоль Аверинского проезда и в мкр. Молодежный.

За 2021 год на территории городского округа в полном объеме выполнено задание по строительству жилых домов - введено в эксплуатацию 71,0 тыс. кв. м жилья, в том числе 68,5 тыс. кв. м. индивидуальных домов.

Выполнен большой объем работ по строительству детского сада в мкр. Журавлики на 145 мест, открытие которого запланировано 1 сентября текущего года. Начаты работы по капитальному ремонту здания Губкинского театра для детей и молодежи, школы № 7, лицея № 5 и ДК в с. Коньшино.

Активно велись работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования. Завершено строительство нового въезда в мкр. Журавлики, автодорог в мкр. ИЖС «Троицкий» и «Молодежный». Капитально отремонтированы автодороги по ул. Дзержинского и Железнодорожная, дороги Аверино – Кандаурово, Чуево – Муравка, Долгое – СтрокинО, Загорье – Истобное, Бобровы Дворы – Чаплыжное. На ремонтируемых участках автодорог в сельской местности общей протяженностью 11 км выполнено устройство наружного освещения.

В рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» выполнен ремонт улиц: Мира, Раевского, Артема, Королева, Ленина, второй Академической, Аверинского проезда общей протяженностью 7,5 км

В текущем году планируется построить детский сад в с. Сергиевка, завершить строительство детского сада в мкр. Журавлики, капитально отремонтировать школу № 7, лицей № 5, ДК в с. Коньшино, а также фасад здания Губкинского театра для детей и молодежи. Кроме того, планируем приступить к ремонту школы № 11.

В завершающей стадии находится разработка проектно-сметной документации на строительство масштабных социальных объектов: здания художественной школы, ЗАГСа и бассейна.

На 2022 год запланировано проектирование и строительство сетей водоснабжения в трех сельских населенных пунктах, в которых отсутствует централизованное водоснабжение. Планируется подготовка проектно-сметной документация на строительство водовода Яр-Кучугуры.

Планируется строительство автомобильных дорог в мкр. ИЖС «Теплый Колодезь», в хуторах Красносолдатский и Первый Ложок.

Кроме того, планируется выполнить ремонт автодорог Скородное – Кочки, Чуево-Новоселовка, дорог к селам Богословка, Ольховатка и до х. Калинин, автомобильной дороги Скородное-Чуево-Вязовое-Радьковка.

В рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» запланированы работы по ремонту шести городских улиц протяженностью 6,8 км.

На территории городского округа активно реализуется адресная программа капитального ремонта многоквартирных домов. В прошлом году отремонтировано 15 МКД общей площадью 45,3 тыс. кв. м., в которых проживают 1 693 человека. В этих домах были выполнены работы по ремонту внутридомовых инженерных систем, крыши и подвальных помещений. В 13 многоквартирных домах, помимо указанных работ, по инициативе Губернатора области было принято решение утеплить фасад и установить общедомовые приборы учета.

В текущем году планируется капитально отремонтировать 39 многоквартирных домов, в том числе ремонт 2 МКД, раннее имевших статус общежитий.

В целях реализации адресной программы по переселению граждан из аварийного жилищного фонда в прошлом году завершено переселение собственников 17 жилых помещений из двух аварийных домов. Собственникам 35 квартир произведена оплата выкупной стоимости за изымаемое жильё.

В текущем году планируется расселить 25 аварийных домов, в которых проживают 819 человек. Для переселения граждан планируется построить 8 многоквартирных домов и 1 блокированный дом. В прошлом году выполнены работы по строительству сетей централизованного водоснабжения в селах Архангельское, Коньшино и Корочка, а также в хуторах Богомолье и Дубравка. Всего построено более 20 км сетей.

В рамках программы по догазификации Белгородской области в прошлом году до границ земельного участка шести домовладений подвели газ, на текущий год планируется проведение сетей централизованного газоснабжения до 104 домовладений.

В прошлом году на клумбах города высажено около 1,7 миллиона штук цветочной рассады, выполнены работы по реконструкции газонов на городских улицах.

На дворовых территориях реконструированы 63 детских игровых и спортивных площадок за счет областных средств, выделенных дополнительно при поддержке Губернатора. Заменено устаревшее оборудование на современные малые архитектурные формы.

В 2021 году Губкин совместно с компанией «Металлоинвест» принял участие во Всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях, по итогам которого стал победителем в своей номинации и получил премию в размере 80 млн. рублей, в том числе за счет которой в текущем году планируется благоустроить долину ручья Теплый Колодезь.

В текущем году будут завершены работы по благоустройству городского пляжа и сквера им. А. С. Пушкина.

Важной задачей организации жизнедеятельности городского округа являются пассажирские перевозки. Ранее пассажирские перевозки осуществлялись по 48 городским и пригородным маршрутам на 100 единицах транспорта различной вместимости. По сравнению с 2019 годом значительно изменилось количество перевезенных пассажиров, динамика представлена на слайде. Как видно из приведенных данных, пассажиропоток фактически снизился в два раза. В результате этого некоторые предприниматели расторгли договоры на осуществление перевозок.

В целях обеспечения устойчивой сотовой связи и доступа к сети интернет построены базовые станции сотовой связи в 4 сельских населенных пунктах: с. Коньшино, с. Вислая Дубрава, с. Морозово и с. Уколово.

В рамках областной программы «Устранение цифрового неравенства» продолжилось строительство оптоволоконных линий связи в микрорайонах ИЖС г. Губкина. К услугам цифровой связи получили доступ более 2 000 домовладений. В текущем году уже построены 2 базовые станции в п. Троицкий и мкр. Лебеди. В сельской местности проложено 18,3 км волоконно-оптического кабеля. К сети Интернет подключены 12 сельских социальных объектов.

В 2021 году продолжилась работа по укреплению материально-технической базы объектов здравоохранения. Введен в эксплуатацию новый спиральный компьютерный томограф в главном лечебном корпусе Губкинской ЦРБ.

В рамках социально-экономического партнерства с правительством Белгородской области компания «Металлоинвест» оказывает существенную финансовую поддержку медицинским учреждениям городского округа, выделяемые средства идут на приобретение необходимого оборудования. Общий размер финансовой поддержки составил более 17 млн. рублей.

Одной из самых острых проблем в сфере здравоохранения является привлечение квалифицированных врачебных кадров в наши больницы. За прошлый год трудоустроено 23 врача, из них 9 молодых специалистов. Один врач стал участником федеральной программы «Земский доктор», в рамках которой ему был выплачен 1 000 000 рублей.

По инициативе Губернатора области утверждена региональная программа по обеспечению жильем медицинских работников. В 2021 году приобретены 18 жилых помещений на сумму 51,4 млн. руб. В 2022 году на приобретение 12 жилых помещений для медицинских работников выделены ассигнования в размере 43 млн руб. На сегодняшний день в рамках данной программы привлечено 10 врачей.

В текущем году планируется завершение строительства трех ФАПов в селах Чапкино, Лопухинка и хуторе Калинин, проведение капитального ремонта ФАПов в селах Вислая Дубрава и Уколово, а также строительство ФАПа в селе Морозово. Будут завершены строительно-монтажные работы помещений терапевтического корпуса под размещение инфекционного отделения.

Основной целью работы системы образования является обеспечение качественного и доступного образования подрастающего поколения. Образовательную деятельность осуществляют 79 учреждений: 32 школы, 40 детских садов, 7 учреждений дополнительного образования. Всего в губкинских школах обучаются 11 009 учащихся, в детских садах воспитываются 4 950 детей; учреждения дополнительного образования, подведомственных управлению образования, посещают 7 450 учащихся.

В рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в 2021 году открыты Точки роста естественнонаучной направленности на базе Истобнянской и Архангельской средних школ. Всего на территории округа работают 8 Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точки роста», шесть из них технической направленности. В начале учебного года открыты 19 новых специализированных классов, в том числе инженерные, IT-классы, педагогический, медицинский, агроклассы. Всего в 13 школах функционируют 35 специализированных классов.

Для подвоза детей в образовательные учреждения задействованы 27 школьных автобуса, из них 11 были получены в прошлом году по инициативе губернатора области и 1 приобретен за счет средств местного бюджета.

Главным результатом качества образования являются образовательные результаты учащихся. По итогам 2020-2021 учебного года качество знаний школьников составило 66,1 %, что выше на 3 % показателя предыдущего учебного года (63,1 %).

Объективной федеральной оценкой качества образования являются результаты ЕГЭ. В прошедшем году 11 класс закончил 421 выпускник, из них 92 человека с аттестатом о среднем общем образовании с отличием. По 7 предметам результаты ЕГЭ выше среднеобластных показателей. Высокобальные результаты единого государственного экзамена (от 80 баллов и выше) показали 59 учащихся. В 2021 году 16 школьников получили персональную стипендию Губернатора, которая направлена на поддержку одаренных и талантливых детей.

Созданная инфраструктура, проводимые воспитательные и образовательные мероприятия, реализуемые проекты и программы подтверждают главную задачу – создание в Губкинском городском округе условий, которые максимально способствуют воспитанию и обучению юных губкинцев.

Деятельность учреждений культуры и искусства городского округа направлена на развитие интеллектуального и культурного потенциала жителей, воспитание молодого поколения, сохранение и развитие культурно-исторического наследия территории.

В округе успешно функционируют 36 муниципальных библиотек, 32 учреждения клубного типа, в их числе 11 Центров культурного развития, театр для детей и молодежи, художественная школа, 2 школы искусств, 3 детские музыкальные школы, Губкинский краеведческий музей, в составе которого два филиала – мемориально-культурный комплекс В. Ф. Раевского и музей истории КМА.

Концерты и праздники, народные гуляния, фестивали, выставки являются неотъемлемой частью культурной жизни городского округа. В прошедшем году учреждениями культуры и искусства было организовано около 15 тысяч мероприятий различной направленности.

Развивается театральная жизнь, все большей популярностью у зрителей пользуются спектакли Губкинского театра для детей и молодежи. В рамках художественно-постановочной деятельности коллектив представил зрителям 4 премьерных постановки.

Успешно действуют учреждения дополнительного образования в сфере культуры, в которых обучаются 1729 учащихся.

В учреждениях культуры работают 734 клубных формирования, в их числе 413 коллективов художественной самодеятельности. Звание «Народный самодеятельный коллектив» имеет 81 объединение. Важнейшая роль в развитии интеллектуальных способностей подрастающего поколения отводится библиотекам. Следует отметить, что в конце прошлого года центральной детской библиотеке присвоен статус Модельной библиотеки нового поколения. А в региональном конкурсе «Территория читающего детства – 2021» Губкинский городской округ был признан победителем.

Одним из приоритетов развития сферы культуры стало расширение доступности культурных услуг для молодёжи через современные инструменты в рамках Всероссийского национального проекта «Пушкинская карта». В этом году баланс «Пушкинской карты» пополнился на 5 тыс. рублей. Эти деньги можно потратить не только в театрах, музеях и концертных залах, но и в кинотеатрах.

Новые модели и технологии культурно-досуговой работы в социальных сетях и на сайтах учреждений культуры, интересные формы познавательного досуга и общения позволили не только не потерять зрителей, активных участников мероприятий, но и расширить молодежную и подростковую аудиторию.

Одним из направлений реализации стратегической цели развития городского округа является создание условий для развития массового спорта с целью пропаганды здорового образа жизни среди населения.

Для достижения основных показателей региональной составляющей федерального проекта «Спорт – норма жизни» в рамках национального проекта «Демография» реализован ряд мероприятий, способствующих вовлечению жителей всех возрастных категорий в занятия физической культурой и спортом, что позволило успешно достичь всех запланированных показателей.

С апреля 2021 года в рамках проекта «ВСЕНАСПОРТрф» благотворительного фонда «Искусство, наука и спорт» открыты и успешно функционируют общественные спортивные клубы: «Академия ГТО», «Беговой клуб» и «Уличная атлетика». Все они решают задачу по вовлечению жителей в регулярные занятия спортом на уличных спортивных объектах. Более 400 участников бесплатно тренируются с инструкторами-активистами.

Губкинские спортсмены в 2021 году приняли участие в 65 соревнованиях областного и в 33 Всероссийского и международного уровней. 20 спортсменам присвоен разряд – Кандидата в мастера спорта России, 20 – первый разряд, более 700 юных губкинцев получили массовые разряды. По итогам 2021 года к систематическим занятиям физической культурой и спортом привлечено более 57 тысяч человек, что составляет 53,2 % от числа населения в возрасте от 3 до 79 лет.

В текущем году планируется увеличить количество жителей городского округа, систематически занимающихся физической культурой и спортом до 55 % и увеличить количество спортсменов, выполнивших массовые разряды, нормативы 1 спортивного разряда, Кандидата в мастера спорта, Мастера спорта России до 30 % от общего числа занимающихся.

В целях создания комфортных условий для развития и реализации потенциала молодёжи осуществляет свою деятельность Центр молодёжных инициатив, призванный объединить школьную, студенческую и работающую молодёжь, стать настоящей стратегической кузницей для талантливой и инициативной молодёжи.

Молодые губкинцы активно участвуют в различных творческих конкурсах и проектах, а фестивали «Студенческая весна», «Юность КМА», игры Юниор-лиги КВН «Кубок ЦМИ» собирают сотни одарённых молодых людей.

В целях популяризации здорового образа жизни среди молодёжи, развития технических видов спорта активно развивается мотокросс. В 2021 году на территории округа были проведены межрегиональные соревнования по мотокроссу, посвящённые Дню Победы.

Одним из важных направлений работы является развитие добровольчества (волонтёрства). Мы уделяем особое внимание вовлечению активных молодых людей в волонтерское движение и реализацию наших социально-значимых задач.

Деятельность управления социальной политики направлена на совершенствование и внедрение новых подходов к социальной поддержке льготных категорий граждан и малообеспеченных семей, повышение качества социального обслуживания, обеспечение достойного уровня жизни губкинцев.

По отрасли «социальная политика» в полном объеме выполнены все принятые социальные обязательства. Выплатами различного характера охвачены более 30 тысяч льготников. Только на компенсацию за жилищно-коммунальные услуги затрачено 172 млн. рублей.

Всем гражданам, относящимся к категории «Дети войны», была назначена ежемесячная выплата вне зависимости от других льгот. Такую финансовую поддержку получают 5,5 тыс. губкинцев. В прошлом году существенным образом обновлены условия оказания помощи на основании социального контракта, которая призвана стимулировать граждан к активным действиям по преодолению трудной жизненной ситуации. На эти цели направлено 28 миллионов рублей, заключено 288 контрактов. Это позволило 79 семьям существенно повысить свой доход, 75 граждан стали самозанятыми, 47 семей ведут личное подсобное хозяйство, 87 граждан получили материальную поддержку в период поиска работы и последующего трудоустройства.

Для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в прошлом году приобретено 21 помещение. В текущем году будет приобретено еще 14.

Наиболее востребованной формой социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов остается социальное обслуживание на дому. В городском округе обеспечен стопроцентный уровень удовлетворенности потребностей губкинцев в этой услуге.

В связи с необходимостью самоизоляции граждан возраста 65+ социальные работники доставляли продукты, лекарства, предметы первой необходимости, помогали решать бытовые проблемы пенсионерам и инвалидам, позвонившим на телефон горячей линии.

В рамках регионального проекта «Старшее поколение» Губкинская территория вошла в число пилотных по внедрению системы долговременного ухода в Белгородской области в 2022 году.

На территории городского округа проводится комплекс мероприятий, направленных на формирование и развитие приоритетных направлений профилактики правонарушений, снижение тяжести последствий преступлений, в том числе среди несовершеннолетних, обеспечение антинаркотической деятельности, предотвращение и устранение чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности, профилактику терроризма и экстремизма.

С целью обеспечения антитеррористической защищенности и безопасности муниципальных учреждений и мест с массовым пребыванием граждан, в прошлом году было увеличено количество камер видеонаблюдения в сегменте АПК «Безопасный город» с 36 до 68 с выводом на пульт ЕДДС. Общее число камер, выведенных в ЕДДС, составляет 334 ед.

В прошлом году органами местного самоуправления проводилась работа по совершенствованию системы муниципального управления, созданию необходимых условий для инновационного развития территории, обеспечению достойного качества жизни населения. При этом важное значение имеет эффективная взаимосвязь с населением. В настоящее время растет количество обращений в электронной форме, начиная с интернет-приемных до общения в социальных сетях. В данном случае жители выступают нашими помощниками, указывая на проблемы, которые требуют срочного решения.

Важнейшими общественно-политическими событиями прошедшего года стали выборы депутатов Государственной Думы, досрочные выборы Губернатора Белгородской области, сельскохозяйственная перепись и Всероссийская перепись населения, впервые проведенная с использованием цифровых технологий. Администрация городского округа сопровождала эти мероприятия, и они прошли на высоком организационном уровне.

Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ разработан индекс качества городской среды, который определяет качество существующей городской среды и условия ее формирования. По итогам 2021 года Губкинский городской округ набрал 196 баллов, это на 9 баллов выше показателя 2020 года, при этом положительная динамика выше, чем у других крупных городов Белгородской области.

Основными задачами на ближайшие периоды является сохранение стабильной общественно-политической ситуации на территории городского округа.

Исходя из выше изложенного можно сделать вывод, что социально-экономическая ситуация в исследуемом регионе стабильная.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду проектируемого объекта будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от основных и вспомогательных производств, отходы производства и потребления, а также производственные, хозяйственно бытовые и поверхностные воды.

4.1. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия

4.1.1. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия на этапе строительства

На геологическую среду на этапе строительства объекта ожидается – геомеханическое, гидродинамическое, геохимическое воздействие.

Геомеханическое воздействие проявится в нарушении грунтовой толщи при проведении нагрузки (статическая и динамическая) на грунты основания от работающей техники.

Масштаб и интенсивность воздействия от большинства источников будут не значительными.

Наибольшая интенсивность воздействия будет на производственно-технологическая зоне.

Основное геомеханическое воздействие на геологическую среду будет проявляться в период транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ строительных материалов.

Несмотря на значительный площадной масштаб воздействия, оно затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза.

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от технологического оборудования и различных объектов инфраструктуры (хозяйственно-бытовых построек, резервуаров).

Под воздействием инженерно-строительной деятельности изменяются естественные факторы подземных вод, а именно изменяется химический состав, температура.

Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод определяется режимом грунтовых вод, свойствами грунта обратных засыпок, а также территориями с непроницаемым покрытием.

В результате нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод произойдет изменение глубины залегания грунтовых вод, что может вызвать изменение прочностных и деформационных свойств грунтов.

Воздействие при хорошем качестве реализации проектных решений будет умеренным.

Источником прогнозируемого воздействия на подземные воды будет являться работающая строительная техника.

Изменение гидродинамического режима не столь значимо и может проявиться лишь на отдельных, наиболее сложных участках, где уровни подземных вод залегают близко (2 м и менее) к поверхности земли.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод.

В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания;
- проливов ГСМ (аварийные разливы нефтепродуктов);
- загрязненных ливневых сточных вод.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками.

Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах площадки.

Проливы ГСМ могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники или правил охраны окружающей среды – сброс моторного масла при заправке. Воздействия будут очень малы и оцениваются только как аварийные. Ориентировочная площадь, затронутая такого рода воздействиями, не превысит 0,5…1 % общей площади территории площадки.

В целом, при жестком соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым, а на этапе строительства имеет временный характер.

4.1.2. Оценка воздействия на геологическую среду и геоморфологические условия на этапе эксплуатации

Анализ особенностей проектируемого объекта показывает, что при эксплуатации основное прогнозируемое негативное воздействие на подземные воды будет заключаться в их загрязнении, а также в нарушении уровенного режима.

Основными источниками нарушения уровенного режима на период эксплуатации будут являться внутриплощадочные автодороги и проезды.

Негативное воздействие внутриплощадочных дорог и проездов возможно в случае значительного уплотнения пород при формировании внутриплощадочной дорожной сети.

Утечек от технологического оборудования при работе его в штатном режиме маловероятно.

В целом в штатном режиме эксплуатации объекта степень воздействия проектируемого объекта на подземные воды характеризуется как умеренная.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод.

В период эксплуатации основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания транспортных средств;
- выбросов загрязняющих веществ от ведения технологического процесса;
- загрязнения ливневых сточных вод.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, газовые выбросы от технологического оборудования будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах площадки.

Загрязненные ливневые сточные воды могут образоваться в штатных ситуациях:

- при проливах ГСМ;
- плоскостном смыве незащищенного приповерхностного грунта.

Геотермическое воздействие проявляется в повышении температуры грунтовой толщи на участках обогреваемых сооружений. Геотермическое воздействие в период эксплуатации будет выражено в виде повышения температуры грунтовой толщи на участках где расположены отапливаемые здания и сооружения, а также на участках, занятых искусственными покрытиями.

Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Для минимизации негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности проектной документацией предусматривается:

- устройство гидроизоляции по боковым вертикальным и верхним горизонтальным граням фундаментных плит.
- устройство гидроизоляционного слоя по низу фундамента (по подбетонке) перед бетонированием фундаментов;
- гидроизоляция боковой поверхности фундаментов и других конструкций, соприкасающихся с грунтом;
- комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера на этапах строительства и эксплуатации;
- мониторинговые наблюдения.

Защита конструкций от разрушения будет обеспечиваться соответствующим классом бетона по прочности, водонепроницаемости (по агрессивности среды), морозостойкости, а также толщиной защитного слоя бетона.

4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.2.1. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства

Оценка влияния в процессе строительства объекта на состояние воздушного бассейна заключается в анализе качественного состава выбросов с учетом степени токсичности и вредности выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ и их групп суммации, количественных показателей выбросов вредных веществ, определении концентрации отдельных ингредиентов в результате их рассеивания.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационно-технологической схемы строительства предусматриваются следующие периоды производства работ:

1. Подготовительный период.
   1.1. Сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства (освобождение земельного участка от деревьев и иных насаждений).
   1.2. Планировка территории.
   1.3. Устройство временного ограждения строительной площадки.
   1.4. Размещение бытовых помещений (в том числе складских площадок и сооружений для материалов, конструкций и оборудования).
   1.5. Устройство временных дорог и подъездных путей.
   1.6. Устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения (электроснабжения, теплоснабжения, связи, водоснабжения, водоотведения и сигнализации).
   1.7. Установить пункт мойки колес.
   1.8. Обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.
   1.9. Устройство мелкозаглубленных водоотливов для осуществления водоотведения на земельном участке.
2. Основной период.
   2.1. Строительство песковых площадок;
   2.2. Строительство первичных отстойников;
   2.3. Строительство распределительной чаши первичных отстойников;
   2.4. Строительство камеры переключения № 1;
   2.5. Строительство камеры переключения № 2;
   2.6. Строительство камеры переключения № 3;

2.7. Строительство аэротенков;

2.8. Строительство вторичных отстойников;

2.9. Строительство иловых камер;

2.10. Строительство здания ультрафиолетового обеззараживания (УФО);

2.11. Строительство распределительной чаши вторичных отстойников;

2.12. Строительство площадки компостирования;

2.13. Строительство распределительного колодца;

2.14. Строительство ёмкости (горизонтальная) объемом V = 130 м^3;

2.15. Строительство ЛОС;

2.16. Строительство блока УФО;

2.17. Строительство колодца отбора проб;

2.18. Строительство приемной камеры;

2.19. Строительство здания решеток;

2.20. Строительство горизонтальных песколовок;

2.21. Строительство насосной станции сырого осадка;

2.22. Строительство иловой насосной станции;

2.23. Строительство цеха механического обезвоживания осадка;

2.24. Строительство воздуходувной станции;

2.25. Строительство КНС избыточного активного ила;

2.26. Устройство наружных сетей.

3. Благоустройство площадки.

Нормативная продолжительность строительства объекта составляет – 24 месяца, в том числе подготовительный период – 3 месяца.

В период строительства будут задействованы следующие машины и механизмы: Экскаватор Hitachi ZX 220W3, Экскаватор Hitachi ZX120, Экскаватор Hitachi EX55UR, Бульдозер ДЗ-35, Автогрейдер ДЗ-98, Кран автомобильный КС-55733, Кран автомобильный КС-55713-1, Кран автомобильный КС-4572, Погрузчик ТО-28, Сварочный агрегат СТН-500, Автобетононасос Putzmeister BSF 47-5, Автобетоносмеситель СБ-159А, Автогидроподъемник АГП-18, Автомобиль КамАЗ-54115, Бортовой автомобиль ЗИЛ-133Г, Бортовой автомобиль КамАЗ 53212, Автосамосвал КамАЗ 65111, Каток гладкий ДУ-62, Штукатурная станция 4 Multi Uranus, Поливочно-моечная машина ПМ-130. Заправка строительной техники топливом осуществляется посредством топливозаправщика.

Работа строительной техники сопровождается выбросами в атмосферу продуктов сжигания топлива Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Керосин, Углерод, Углерод оксид (ИЗАВ 6501, 6503, 6504, 6506, 6507, 6509).

Проведение гидроизоляционных работ сопровождается выделением углеводородов предельных С12-С19 (ИЗАВ 6502).

Азота диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70 % выбрасываются при проведении сварочных работ (ИЗАВ 6505).

Проведение погрузочно-разгрузочных работ сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 20-70 % (ИЗАВ 6506).

Приготовление штукатурки сопровождается выделением пыли неорганической, содержащей двуокись кремния, в %: - 70-20 (ИЗАВ 6508).

Во время газовой резки металла в атмосферу поступает азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (ИЗАВ 6510).

Работа дизельных генераторов сопровождается выделением азота диоксида, азота оксида, углерода, серы диоксида, углерода оксида, бенз-а-пирена, формальдегида, керосина (ИЗАВ 5501, 5502, 5503).

Заправка строительной техники топливом посредством автозаправщика сопровождается выбросами в атмосферу дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), алканы С12-С19 (в пересчете на С) (ИЗАВ 6511).

Количественный и качественный состав загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за весь период проведения строительных работ отражен в табл. 4.2.1-3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в табл. 4.2.1-4.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в период строительства представлен в приложении Н.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства (24 мес.)

Таблица 4.2.1-3

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК $_{с.с.}$	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на ж	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0000606	0.0017810
143	Марганец и его соединения(в пересчете на марганец	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0000052	0.0001530
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.5348678	6.9075586
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0740099	1.0959006
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0559806	0.7519950
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.0604401	0.8480837
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.4414957	6.5042158
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на	0.020000	0.014000	0.000000	2	0.0000106	0.0003120
344	Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия	0.200000	0.030000	0.000000	2	0.0000187	0.0005500
703	Бенз/а/пирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	0.0000005	0.0000068
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0055001	0.0735300
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор	0.000000	0.000000	1.200000		0.1762682	2.5137092
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.1111863	0.3202166
2908	Пыль неорганическая, содержащаядвуокись кремния, в	0.300000	0.100000	0.000000	3	0.0235246	0.0027159
	Всего в том числе твердых: жидких/газообразных:					1.4833689	19.0207282 0.757202 18.263527

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:

6053	0342 + 0344	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) + Фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фто рид, натрия гексафторалюминат)
6204	0301 + 0330	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Сера диоксид
6205	0330 + 0342	Сера диоксид + Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 4.2.1-4

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2 - Очистные сооружения канализации г. Губкин (стр.)													
1;0	Земляные работы	Каток ДУ-62	1	0.00	Неорг. выброс	1	6501		5.00				
		Вибротрамбовка	1	0.00									
		Экскаватор Hitachi	1	0.00									
		ZX220W3											
		Экскаватор Hitachi	1	0.00									
		ZX120											
		Экскаватор Hitachi	1	0.00									
		EX55UR											
		Бульдозер ДЗ-35	1	0.00									
		Автогрейдер ДЗ-98	1	0.00									
2;0	Гидроизоляционные работы	Гидроизоляционные работы	1	800.00	Неорг. выброс	1	6502		2.00				
3;0	Монтажные работы	Автогидроподъем ник АГП-18	1	0.00	Неорг. выброс	1	6503		5.00				
		Кран КС-55733	1	0.00									
		Кран КС-55713-1	1	0.00									
		Кран КС-4572	1	0.00									

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4;0	Вывоз грунта, доставка стройматериалов	Автобетоносмеситель СБ-159А	1	0.00	Неорг. выброс	1	6504		5.00				
		Автомобиль КамАЗ-54115	1	0.00									
		Автомобиль ЗИЛ-133Г	1	0.00									
		Автомобиль КамАЗ-53212	1	0.00									
		Автосамосвал Кам АЗ 65111	1	0.00									
5;0	Сварочные работы	Сварочные работы	1	408.33	Неорг. выброс	1	6505		5.00				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6;0	Погрузочно-разгрузочные работы	Погрузчик ТО-28	1	0.00	Неорг. выброс	1	6506		5.00				
		Погрузочно-разгрузочные работы	1	24.00									
7;0	Подача бетона	Автобетононасос	1	0.00	Неорг. выброс	1	6507		5.00				

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8;0	Отделочные работы	Приготовление штукатурки	1	55.00	Неорг. выброс	1	6508		2.00				
9;0	Увлажнение территории	Поливомоечная машина	1	360.00	Неорг. выброс	1	6509		5.00				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10;0	Газовая резка	Газовая резка	1	57.00	Неорг. выброс	1	6510		5.00				
11;0	Выработка электо энергии	Дизельный генератор ТСС АД-50С-Т400-1РМ11	1	5840.00	Труба	1	5501		5.00	0.1000	26.86535	0.21100	450.0
		Дизельный генератор ТСС АД-50С-Т400-1РМ11	1	5840.00	Труба	1	5502		5.00	0.1000	26.86535	0.21100	450.0

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ19	1	5840.00	Труба	1	5503		5.00	0.1000	11.15358	0.08760	450.0

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 4.2.1-4. (Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6501	-74.00	343.00	-97.00	332.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву окись азота; пероксид азота)	0.0655849		1.7097266	1.7097266	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0106575		0.2778306	0.2778306	
									330	Сера диоксид	0.0079244		0.1809397	0.1809397	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро ванный)	0.0180433		0.4207673	0.4207673	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0134989		0.2716200	0.2716200	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0668760		1.5121436	1.5121436	
6502	-43.00	350.00	-41.00	350.00	1.00				2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0.1111863		0.3202166	0.3202166	
6503	22.00	134.00	44.00	143.00	2.00				304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0011438		0.0485400	0.0485400	
									330	Сера диоксид	0.0015756		0.0564282	0.0564282	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро ванный)	0.0029894		0.1221538	0.1221538	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0007801		0.0283910	0.0283910	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0204986		0.8204406	0.8204406	
									301	Азота диоксид (Дву окись азота; пероксид	0.0070389		0.2987074	0.2987074	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										азота)					
6504	-100.00	291.00	-83.00	251.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0053333		0.0247968	0.0247968	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0008667		0.0040295	0.0040295	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0011167		0.0044671	0.0044671	
									2732	Керосин (Керосин	0.0020000		0.0081497	0.0081497	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0006667		0.0025654	0.0025654	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0123333		0.0499540	0.0499540	
										(Углерод окись; угле					
										род монооксись; угар					
										ный газ)					
6505	56.00	123.00	57.00	123.00	1.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0000213		0.0006250	0.0006250	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									123	диЖелезо триоксид	0.0000606		0.0017810	0.0017810	
										(железа оксид) (в					
										пересчете на железо)					
									143	Марганец и его соеди	0.0000052		0.0001530	0.0001530	
										нения(в пересчете на					
										марганец (IV) оксид)					
									2908	Пыль неорганичес	0.0000079		0.0002330	0.0002330	
										кая, содержащая дву					
										окись кремния, в %:					
										- 70-20					
									337	Углерода оксид (Угле	0.0001884		0.0055390	0.0055390	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										род окись; углерод					
										монооксись; угарный					
										газ)					
									342	Фтористые газообраз	0.0000106		0.0003120	0.0003120	
										ные соединения (в					
										пересчете на фтор):					
										- гидрофторид					
									344	Фториды неорганичес	0.0000187		0.0005500	0.0005500	
										кие плохо раствори					
										мые					
6506	-67.00	184.00	-63.00	175.00	4.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0532396		0.2429151	0.2429151	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0086514		0.0394737	0.0394737	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0065456		0.0263312	0.0263312	
									2732	Керосин (Керосин	0.0150083		0.0620678	0.0620678	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									2908	Пыль неорганичес	0.0192667		0.0016414	0.0016414	
										кая, содержащая дву					
										окись кремния, в %:					
										- 70-20					
									328	Углерод (Пигмент	0.0110350		0.0400897	0.0400897	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0542572		0.2205596	0.2205596	
										(Углерод окись;					
										углерод монооксись;					
										угарный газ)					
6507	-90.00	392.00	-70.00	400.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0197827		0.2512557	0.2512557	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										окись азота; перок					
										сид азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0032147		0.0408291	0.0408291	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0025694		0.0283007	0.0283007	
									2732	Керосин (Керосин	0.0054772		0.0620371	0.0620371	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0041250		0.0416001	0.0416001	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0190922		0.2174725	0.2174725	
										(Углерод окись;					
										углерод монооксиь;					
										угарный газ)					
6508	-29.00	91.00	-27.00	91.00	1.00				2908	Пыль неорганическая,	0.0042500		0.0008415	0.0008415	
										содержащая двуокись					
										кремния, в %: - 70-20					
6509	34.00	242.00	50.00	208.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0023333		0.0008820	0.0008820	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0003792		0.0001433	0.0001433	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0003750		0.0001418	0.0001418	
									2732	Керосин (Керосин	0.0007500		0.0002835	0.0002835	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0002083		0.0000788	0.0000788	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0042500		0.0016065	0.0016065	
										(Углерод окись;					
										углерод монооксиь;					

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										угарный газ)					
6510	41.00	103.00	42.00	103.00	1.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0794004		0.1629300	0.1629300	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
5501	-151.00	340.00							301	Азота диоксид (Дву	0.1258889	596.6298578	1.7451120	1.7451120	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид	0.0204569	96.9521327	0.2835807	0.2835807	
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0168056	79.6473934	0.2282850	0.2282850	
									703	Бенз/а/пирен	0.0000002	0.0009479	0.0000028	0.0000028	
									2732	Керосин (Керосин	0.0550000	260.6635071	0.7609500	0.7609500	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0106944	50.6843602	0.1521900	0.1521900	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.1100000	521.3270142	1.5219000	1.5219000	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0022917	10.8611374	0.0304380	0.0304380	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
5502	-150.00	340.00							301	Азота диоксид (Дву	0.1258889	596.6298578	1.7451120	1.7451120	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид	0.0204569	96.9521327	0.2835807	0.2835807	
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0168056	79.6473934	0.2282850	0.2282850	
									703	Бенз/а/пирен	0.0000002	0.0009479	0.0000028	0.0000028	
									2732	Керосин (Керосин	0.0550000	260.6635071	0.7609500	0.7609500	
										прямой перегонки;					

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/период	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/период		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0106944	50.6843602	0.1521900	0.1521900	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.1100000	521.3270142	1.5219000	1.5219000	
										(Углерод окись;					
										углерод монооксись;					
										угарный газ)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0022917	10.8611374	0.0304380	0.0304380	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
5503	-151.00	340.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0503556	574.8356164	0.7254960	0.7254960	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0081828	93.4109589	0.1178930	0.1178930	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0067222	76.7374429	0.0949050	0.0949050	
									703	Бенз/а/пирен	0.0000001	0.0011416	0.0000012	0.0000012	
									2732	Керосин (Керосин	0.0220000	251.1415525	0.3163500	0.3163500	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0042778	48.8333333	0.0632700	0.0632700	
										черный)					
									337	Углерода оксид (Угле	0.0440000	502.2831050	0.6327000	0.6327000	
										род окись; углерод					
										монооксись; угарный					
										газ)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0009167	10.4646119	0.0126540	0.0126540	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводился с применением сертифицированного программного комплекса «Призма. Версия 4.30. Редакция 13», выполненного согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273). При проведении расчетов учитывались разъяснения, представленные в письме Роспотребнадзора от 21.12.2021 № 02/26481-2021-32 «Об использовании в работе среднегодовых предельно допустимых концентраций».

В атмосферу будет выбрасываться 15 загрязняющих веществ от 11 неорганизованных и 3 организованных источников.

При проведении расчетов были выявлены группы суммации: 6043 (серы диоксид + дигидросульфид), 6053 (фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые), 6204 (азота диоксид + сера диоксид, 6205 (серы диоксид + фтористые газообразные соединения).

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020, № 581)» учет фоновой концентрации $q_{уфj}$ при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия за границами земельного участка (контур объекта), на котором расположен объект НВОС:

$$q_{прj} > 0{,}1 \text{ ПДК (в долях ПДК}_j\text{)}$$

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта НВОС, для которых данное условие выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием). При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами, выбрасываемыми стационарными источниками объекта НВОС, для которых условие выполняется с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект НВОС, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

В случае, если организациями федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по запросу не представлены данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха (фоновых концентрациях загрязняющих веществ) и

отсутствуют официальные данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха, полученные на основе результатов сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха при проведении расчетов рассеивания выбросов для конкретного стационарного источника и объекта НВОС в целом при разработке предельно допустимых выбросов принимается равным 0.

Были выполнены следующие варианты расчетов:

- расчет максимально разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (без учета фонового загрязнения);
- расчет максимально разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (с учетом фонового загрязнения);
- расчет долгопериодных среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (без учета фонового загрязнения);
- расчет долгопериодных среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (с учетом фонового загрязнения).

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» не допускается превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе жилой зоны и 0,8 ПДК в атмосферном воздухе на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

При выполнении расчетов полей рассеивания были выбраны одна расчетная точка на ближайшей жилой зоне (1) и четыре расчетных точек на границе промплощадки (2-5):

Т. 1 с координатами	X=-429;	Y=1030
Т. 2 с координатами	X=-318;	Y=415
Т. 3 с координатами	X=10;	Y=328
Т. 4 с координатами	X=94;	Y=16
Т. 5 с координатами	X=-94;	Y=204

Расчет максимальных разовых концентраций

Из 15 выбрасываемых загрязняющих веществ $ПДК_{мр}$определена для 12, ОБУВ – для 1.

К расчету принята площадка размером 3000 ×3000 м и разделена координатной сеткой с шагом 200 м по оси «Х» и «У».

Анализ расчетов рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе территории превышают 0,1 ПДК для следующих веществ: марганец и его соединения; азота диоксид; углерод; серы диоксид; керосин; взвешенные вещества; пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния; для остальных загрязняющих веществ концентрации составляют менее 0,1 ПДК. Таким образом, при проведении расчета учитавалась группа суммации 6204. Для азота диоксида, серы диоксида и группы суммации 6204 проведен расчет с учетом фона.

Максимальный размер зоны влияния (0,05ПДК) составляет с севера 5387 м от границы производственной площадки, с северо-востока - 1118 м, с востока - 2499 м, с юго-востока 2348 м, с юга - 1569 м, с юго-запада - 2463 м, с запада - 1178 м, с северо-заправда - 1186 м.

Расчет долгопериодных среднесуточных концентраций

Из 15 выбрасываемых загрязняющих веществ $ПДК_{сс}$ определена для 11.

К расчету принята площадка размером 3000 ×3000 м и разделена координатной сеткой с шагом 200 м по оси «Х» и «У».

Анализ расчетов рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе территории превышают 0,1 ПДК для следующих веществ: дижелезо триоксид; марганец и его соединения; азота диоксид; серы диоксид; взвешенные вещества, пыль неорганическая: 20-70 % двуокиси кремния; для остальных загрязняющих веществ концентрации составляют менее 0,1 ПДК. Таким образом, при проведении расчета учитавалась группа суммации 6204. Для азота диоксида, серы диоксида и группы суммации 6204 проведен расчет с учетом фона.

Максимальный размер зоны влияния (0,05ПДК) составляет с севера 1434 м от границы производственной площадки, с северо-востока - 344 м, с востока - 1561 м, с юго-востока 1178 м, с юга - 809 м, с юго-запада - 1337 м, с запада - 407 м, с северо-заправда - 253 м.

Концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения строительных работ, не оказывают значительного негативного воздействия на окружающую среду.

Строительные работы носят локальный и ограниченный по времени характер и не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха. Воздействие на окружающую среду будет умеренное.

По завершению строительных работ воздействие на атмосферный воздух прекратится.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства представлены в приложении Р.

4.2.1.1. Воздействие на атмосферный воздух на момент аварийной ситуации

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

- проливом дизельного топлива на ограниченную подстилающую поверхность без его дальнейшего возгорания;

-проливом дизельного топлива на ограниченную подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Предусмотрена заправка строительной техники от топливозаправщика АТЗ-9 на шасси Урал 5557-1151-60Е5. Работа строительной техники осуществляется на дизельном топливе.

За максимальный объем нефтепродукта, участвующего в аварии, принята заполняемость цистерны 95% от ее геометрического объема. Геометрический объем цистерны топливозаправщика АТЗ-9 на шасси Урал 5557, составляет 9 м^3, соответственно его максимальная заполняемость 8,55 м^3.

Заправка строительной техники предусмотрена на специально оборудованной, отбортованной площадке с бетонным основанием размерами 10,5×9,5 м (полезной площадью 99,75 м^2).

Площадка для размещения топливозаправщика в месте расположения раздаточного устройства заправщика оборудована металлическими поддонами для сбора топлива в случае пролива.

В случае разрушения цистерны заправщика сбор и удаление нефтяных загрязнений осуществляются механическим способом. Откачка проливов дизтоплива из поддонов производится в герметичную емкость для сбора топлива посредством посредством вакуумной установки «ВАУ-1». Установка ВАУ-1 предназначена для механизации сбора нефти и нефтепродуктов.Производительностью до 12 м^3/час. Используется с емкостью для сбора нефтепродукта. В случае невозможности использования установки при сборе пролитого топлива допускается использовать сорбирующие боны марки WB225B. Многослойный нетканый материал впитывает жидкость и задерживает ее внутри пор. Исключает возможность десорбции и образования новых загрязнений, что позволяет использовать изделие до полного насыщения. Материал изделий из нетканого полотна можно регенерировать путем отжима и использовать повторно.

На строительной площадке предусморен хозяйственно-питьевой-противопожпрный водопровод. Расход воды на пожаротушение составляет 11,74 л/с (277/32-ПОС).

Ближайшая пожарная часть – Пожарная часть № 3, расположенная по адресу г. Саранск, ул. Пушкина, 21. Тел. +7(8342)75-48-01, 101, 112.

При строгом соблюдении техники безопасности при транспортировке ГСМ, а так же при работе с ними, вероятность возникновения аварийной ситуации крайне мала.

Разрушение цистерны топливозаправщика, образование пролива дизтоплива на площад-

ку сопровождается поступлением в атмосферу алканов C_{12}-C_{19} и дигидросульфида (ИЗАВ 6522).

При возгорании в атмосферу поступают Азота диоксид, Азота оксид, Гидроцианид, Углерод, Сера диоксид, Дигидросульфид, Углерод оксид, Формальдегид, Этановая кислота (ИЗАВ 6522).

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийных ситуациях, составит при проливе дизельного топлива без возгорания 0,0010737тонн, при проливе дизельного топлива с возгоранием 0,3758660 тонн.

Согласно данным Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (приказ МЧС России от 10.07.09 № 404) частота аварии в год составляет 5×10^{-6}.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов представлен в приложении У.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварии, представлен в таблице 4.2.1.1.-1.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ отражена в табл.4.2.1.1.-2.

Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо вести постоянный контроль за технологических процессом, происходящим на территории площадки.

Для сокращения и избежания износа инженерного оборудования, влекущего за собой аварийные ситуации, предусматривается ряд мероприятий:

- своевременное техническое обслуживание сетей и коммуникаций;
- проведение систематических и внеочередных осмотров с использованием современных средств технической диагностики;
- проведение работ по устранению мелких повреждений и неисправностей.

Внеочередные осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийной ситуации

Таблица 4.2.1.1.-1

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК $_{с.с.}$	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Пролив дизельного топлива без возгорания							
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0008351	0.0000030
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.2974174	0.0010707
Всего						0.2982525	0.0010737
в том числе твердых:						0.0000000	0.0000000
жидких/газообразных:						0.2982525	0.0010737
Пролив дизельного топлива с возгоранием							
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	114.552900	0.1409680
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	18.6148462	0.0229070
317	Гидроцианид (Синильная кислота, митрил муравьиной	0.000000	0.100000	0.000000	2	5.4862500	0.0067510
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	70.7726250	0.0870920
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	25.7853750	0.0317310
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.008000	0.000000	0.000000	2	5.4862500	0.0067510
337	Углерод оксид (Углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ)	5.000000	3.000000	0.000000	4	38.9523750	0.0479350
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.050000	0.010000	0.000000	2	6.0348750	0.0074260
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0.200000	0.060000	0.000000	3	19.7505000	0.0243050
Всего веществ:						305.4359962	0.3758660
в том числе твердых:						70.7726250	0.0870920
жидких/газообразных:						234.6633712	0.2887740
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
6035	0333 + 1325	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
6043	0330 + 0333	Сера диоксид + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
6204	0301 + 0330	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Сера диоксид					

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводился с применением сертифицированного программного комплекса «Призма. Версия 4.30. Редакция 13», выполненного согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273). При проведении расчетов учитывались разъяснения, представленные в письме Роспотребнадзора от 21.12.2021 № 02/26481-2021-32 «Об использовании в работе среднегодовых предельно допустимых концентраций».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен в системе координат строительной площадки. За точку привязки с координатами (0;0) принят нижний левый угол площадки. Проведен расчет максимальных разовых концентрацийс учетом фона. Расчет долгопериодных среднесуточных концентраций не проводился, всвязи с кратковременностью выбросов.

При выполнении расчетов полей рассеивания были выбраны одна расчетная точка на ближайшей жилой зоне (1) и четыре расчетных точек на границе промплощадки (2-5):

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	429	1030	2.0	Граница жилой зоны
2	318	415	2.0	граница пром. площадки
3	10	328	2.0	граница пром. площадки
4	94	16	2.0	граница пром. площадки
5	94	204	2.0	граница пром. площадки

Расчет максимальных разовых концентраций

при разрушении цистерны топливозаправщика, разливе дизельного топлива без возгорания

Из 2 выбрасываемых $ПДК_{мр}$ определена для 2, ОБУВ - для 0.

К расчету принята площадка размером 8000 ×8000 м и разделена координатной сеткой с шагом 250 м по оси «X» и «У».

Группы суммации не выявлены.

Расчетная СЗЗ не выявлена.

Так как аварийная ситуация занимает короткий промежуток времени (1 час), то по прошествии этого времени выбросы в атмосферу прекратятся и не будут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду.

Расчет максимальных разовых концентраций

при разрушении цистерны топливозаправщика, разливе и возгорании дизельного топлива

Из 9 выбрасываемых $ПДК_{мр}$ определена для 8, ОБУВ - для 0.

К расчету принята площадка размером 25000 × 25000 м и разделена координатной сеткой с шагом 500 м по оси «X» и «У».

Были выявлены группы суммации: 6035 (дигидросульфид, формальдегид); 6043 (серы диоксид, дигидросульфид); 6204 (азота диоксид, сера диоксид).

Расстояние, на котором достигается концентрация 1ПДК:

Наименование ЗВ	Расстояние по румбам, м							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Азота диоксид	11000	10490	11313	10802	10986	10775	11123	10472
Азота оксид	2266	2471	2514	2395	2337	2097	1983	1947
Углерод (Сажа)	5709	5664	5994	5652	5445	5172	5261	5188
Серадиоксид	2330	2562	2725	2547	2290	1934	1967	2000
Сероводород	13070	12480	12890	12487	12324	11791	11701	11748
Углеродоксид	1111	1117	1300	1082	1162	273	372	464
Формальдегид	5547	5313	5605	5402	5306	4918	4887	4997
Уксусная кислота	1555	2926	3163	2867	2906	2109	2334	2307

Так как аварийная ситуация занимает короткий промежуток времени (0.342 час), то по прошествии этого времени выбросы в атмосферу прекратятся и не будут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду.

Ближайшей территорией с нормируемыми показателями качества среды обитания являются частные жилые дома по ул. Центральная деревни Владимировка, расстояние до которой составляет 1440 м от границы строительной площадки.

Аварийная ситуация в период строительства носит локальный и ограниченный по времени характер и не приведет к значительному воздействию.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации представлены в приложении Х.

Таблица 4.2.1.1.-2 (Часть 1)

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период аварии

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Аварийная ситуация - пролив дизельного топлива без возгорания													
1;17	Строительство	Место разрушения	1	1.00	Неорганизованный	1	6522		2.00				
	цеха мелкого и	цистерны			выброс								
	среднего литья;												
	Авария												
Аварийная ситуация - пролив дизельного топлива с возгоранием													
1;17	Строительство	Место разрушения	1	0.34	Неорганизованный	1	6522		5.00				
	цеха мелкого и	цистерны			выброс								
	среднего литья;												
	Авария												

Таблица 4.2.1.1.-2 (Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой,%	Ср. экспл. степ. очистки максим. степ. оч.,%	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Аварийная ситуация - пролив дизельного топлива без возгорания															
6522	297.00	264.00	307.00	264.00	10.00				333	Дигидросульфид	0.0008351		0.0000030	0.0000030	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									2754	Алканы С12-С19	0.2974168		0.0010707	0.0010707	
										(в пересчете на С)					
Аварийная ситуация - пролив дизельного топлива с возгоранием															
6522	297.00	264.00	307.00	264.00	10.00				301	Азота диоксид	114.5529000		0.1409680	0.1409680	
										(Двуокись азота;					
										пероксид азота)					
									304	Азот (II) оксид	18.6148462		0.0229070	0.0229070	
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	25.7853750		0.0317310	0.0317310	
									317	Гидроцианид (Сини	5.4862500		0.0067510	0.0067510	
										льная кислота,					
										митрил муравьиной					
										кислоты					
									1555	Этановая кислота	19.7505000		0.0243050	0.0243050	
										(Метанкарбоно					
										вая кислота)					
									328	Углерод (Пигмент	70.7726250		0.0870920	0.0870920	
										черный)					
									333	Дигидросульфид	5.4862500		0.0067510	0.0067510	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									337	Углерод оксид	38.9523750		0.0479350	0.0479350	
										(Углерод оксид;					
										углерод монооксиь;					
										угарный газ					
									1325	Формальдегид (Му	6.0348750		0.0074260	0.0074260	
										равьиный альдегид,					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

										оксометан,					
										метиленоксид)					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

4.2.2. Воздействие на атмосферный воздух на этапе эксплуатации

Оценка влияния в процессе эксплуатации объекта на состояние воздушного бассейна заключается в анализе качественного состава выбросов с учетом степени токсичности и вредности выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ и их групп суммации, количественных показателей выбросов вредных веществ, определении концентрации отдельных ингредиентов в результате их рассеивания.

При эксплуатации объекта основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: оборудование очистных сооружений, отопительные котлы, двигатели внутреннего сгорания автотранспорта и спецтехники.

Сточные воды, поступающие на очистные сооружения, направляются в проектируемую приемную камеру. Источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6001.

Сточные воды из приемной камеры самотеком распределяются по трем проектируемым подводящим каналам, которые подают стоки на комплекс механической очистки (здание решеток). Устанавливаемое оборудование: решетка механическая грабельная, решетка тонкой очистки. Здание решеток оборудовано системой общеобменной вентиляции (ИЗАВ 0001, 0002).

Сточные воды, освобожденные на решетках от крупных взвешенных веществ, поступают в песколовки. Источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6002.

Пескопульпа из песколовок подается на песковые площадки. Источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6003.

Для улавливания более мелких фракций взвеси сточные воды направляются на первичные радиальные отстойники. Источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6004-6006.

После механической очистки сточные воды через камеру переключения №3 направляются на биологическую очистку. Сточные поступают на линию биологических очистных сооружений в составе трех секций трехкоридорных аэротенков-нитри-денитрификаторов (источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6007) и вторичных радиальных отстойников в количестве 4-х шт. (источник выброса неорганизованный ИЗАВ 6008-6011).

Отвод избыточного активного ила от биологической очистки осуществляется в резервуар избыточного ила. Из резервуара избыточный активный ил забирается насосами КНС избыточного активного ила. КНС оборудована системой вентиляции (ИЗАВ 0011).

Смесь сырого осадка и избыточного активного ила поступает в цех механического обезвоживания избыточного активного ила. Обезвоживание осуществляется на ленточных фильтр-прессах. Помещения здания оборудованы системой общеобменной вентиляции (ИЗАВ 0007-0008).

Для стабилизации обезвоженного осадка предусмотрены площадки компостирования. Компостирование осуществляется в буртах. Для ворошения буртов принят трактор с приспособлением для перемешивания (ИЗАВ 6012).

Очистка сточных вод сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, аммиака, азота оксида, сероводорода, метана, фенола, формальдегида, смеси природных меркаптанов.

Отапливаемые здания: здание решеток, насосная станция сырого осадка, иловая насосная станция, здание ультафиолетового обеззараживания, цех механического обезвоживания осадка, воздуходувная станция. Данные здания оборудованы котлами наружного исполнения: котел RSH-80, котел RSH-40, котел RSH-40, котел RSH-100, котел RSH-300, котел RSH-200. Топливом служит природный газ. Резервное топливо не предусмотрено. Работа котлов сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, азота оксида, углерода оксида, бенз-а-пирена (ИЗАВ 0003, 0004, 0005, 0006, 0009, 0010).

Ливневые (поверхностные) сточные воды подаются в емкость Gidrolica Tank, откуда направляются на ливневые очистные сооружения Gidrolica-LOS-System. Емкость и ЛОС оборудованы вентиляционными патрубками (ИЗАВ 0012, 0013). Очистка ливневых сточных вод сопровождается поступлением в атмосферу бензола, ксилола, сероводорода, толуола, смеси углеводородов предельных С1-С5, смеси углеводородов предельных С6-С10.

Проезд автотранспорта по территории (двигатель, работающий на дизтопливе), работа спецтехники на площадках компостирования сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, азота (II) оксида, углерода, серы диоксида, углерода оксида, керосина, принимаются неорганизованными источниками (ИЗАВ 6012, 6013, 6014, 6015, 6016).

На территории расположена существующая лаборатория. Проведение исследований качества сточных вод сопровождаются выделением пропан-2-она, гидрохлорида, серной кислоты, этановой кислоты. Выброс осуществляется через систему вентиляции (ИЗАВ 0014).

Предусмотрено отопление лаборатории. В котельной установлен котел Protherm 23 GRiZZLY 100KLO. Работа котла сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, азота оксида, углерода оксида. Выбросы осуществляются через дымовую трубу (ИЗАВ 0015).

От стоянки автотранспорта в атмосферу поступают азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерод, углерода оксид, бензин, керосин. Выброс является неорганизованным (ИЗАВ 6017).

Источники выбросов загрязняющих веществ нанесены на карту-схему предприятия (приложение Г).

Расчеты максимально разовых и валовых выбросов представлены в приложении П.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, составит 28,7781610 тонн в год.

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в таблице 4.2.2-3.

Таблица 4.2.2-1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.0751627	0.5000193
303	Аммиак	0.200000	0.040000	0.000000	4	0.1019519	1.3390958
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0473797	0.6867506
316	Гидрохлорид (по молекуле HCL) (Водород хлорид)	0.200000	0.020000	0.000000	2	0.0001320	0.0003540
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0.300000	0.001000	0.000000	2	0.0000267	0.0000716
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0069098	0.0375079
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.0073305	0.0407564
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0216680	0.3063702
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксиь;	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.1735787	1.0540304
410	Метан	0.000000	0.000000	50.000000		1.6009209	23.0529131
415	Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12	200.000000	50.000000	0.000000	4	0.1029435	0.8555092
416	Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22	50.000000	5.000000	0.000000	3	0.0380746	0.3464179
602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0.300000	0.100000	0.000000	2	0.0004973	0.0041323
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтол	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0001562	0.0012987
621	Метилбензол (Фенилметан)	0.600000	0.000000	0.000000	3	0.0003125	0.0025974
703	Бенз/а/пирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	2.9210e-08	0.0000002
1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид	0.010000	0.006000	0.000000	2	0.0147107	0.2154892
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0156300	0.2271558
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.350000	0.000000	0.000000	4	0.0006370	0.0017084
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0.200000	0.060000	0.000000	3	0.0001920	0.0005149
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым сод	0.012000	0.000000	0.000000	4	0.0006838	0.0102590
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на у	5.000000	1.500000	0.000000	4	0.0014389	0.0150805
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор	0.000000	0.000000	1.200000		0.0140710	0.0801282
	Всего					2.2244085	28.7781610
	в том числе твердых:					0.0069098	0.0375081
	жидких/газообразных:					2.2174986	28.7406529

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:

6003	0303 + 0333	Аммиак + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
6004	0303 + 0333 + 1325	Аммиак + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
6005	0303 + 1325	Аммиак + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
6010	0301 + 0330 + 0337 + 1071	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Сера диоксид + Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксиь; угарный газ) + Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м оногидроксибензол)
6013	1071 + 1401	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м оногидроксибензол) + Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)
6035	0333 + 1325	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК $_{с.с.}$	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
6038	0330 + 1071	Сера диоксид + Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м оногидроксибензол)					
6040	0301 + 0303 + 0304 + 0322 + 0330	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Аммиак + Азот (II) оксид (Азот монооксид) + Серная кислота (по молекуле H2SO4) + Сера диоксид					
6041	0322 + 0330	Серная кислота (по молекуле H2SO4) + Сера диоксид					
6043	0330 + 0333	Сера диоксид + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
6204	0301 + 0330	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Сера диоксид					

Таблица 4.2.2.-2 (Часть 1)

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 - Очистные сооружения канализации г. Губкин													
1;1	Приемная камера; Приемная камера	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6001		2.00				
2;1	Здание решеток; Помещение решеток	Очистка сточных вод	3	8760.00	Вент. выброс	1	0001		6.00	0.3500	3.46456	0.33333	18.0

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Очистка сточных вод	3	8760.00	Вент. выброс	1	0002		6.00	0.3150	4.27724	0.33333	18.0

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2;2	Здание решеток; Котел RSH-80	Котел RSH 80	1	4488.00	Труба	1	0003		6.00	0.2000	1.68259	0.05286	110.0
3;1	Горизонтальные песколовки; Горизонтальные песколовки	Очистка сточных вод	3	8760.00	Неорг. выброс	1	6002		2.00				

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4;1	Песковые площадки; Песковые площадки	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6003		2.00				
5;1	Первичные отстойники; Первичный отстойник 1	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6004		2.00				

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5;2	Первичные отстойники; Первичный отстойник 2	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6005		2.00				

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5;3	Первичные отстойники; Первичный отстойник 3	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6006		2.00				

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6;1	Насосная станция сырого осадка; Котел RSH-40	Котел RSH 40	1	4488.00	Труба	1	0004		5.30	0.1500	1.20590	0.02131	110.0
7;1	Аэротенки; Аэротенки	Очистка сточных вод	3	8760.00	Неорг. выброс	1	6007		2.00				

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8;1	Вторичные отстойники; Вторичный отстойник 1	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6008		2.00				
8;2	Вторичные отстойники; Вторичный отстойник 2	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6009		2.00				

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8;3	Вторичные отстойники; Вторичный отстойник 3	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6010		2.00				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8;4	Вторичные отстойники; Вторичный отстойник 4	Очистка сточных вод	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6011		2.00				

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9;2	Иловая насосная	Котел RSH 40	1	4488.00	Труба	1	0005		5.30	0.1500	1.02821	0.01817	110.0
	станция; Котел RSH-												
	40												
10;1	Здание ультрафиоле	Котел RSH 100	1	4488.00	Труба	1	0006		6.00	0.2000	2.36090	0.07417	110.0
	тового обеззаражива												
	ния; Котел RSH-100												
11;1	Цех механического	Обезвоживание ила	1	5475.00	Вент. выброс	4	0007		10.00	0.4000	6.07884	0.76389	18.0
	обезвоживания												
	осадка; Машинный												
	зал												

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11;2	Цех механического обезвоживания осадка; Помещение выгрузки обезвожен ного осадка	Обезвоживание ила	1	5475.00	Вент. выброс	2	0008		10.00	0.4000	4.42093	0.55555	18.0

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11;3	Цех механического обезвоживания осадка; Котел RSH-200	Котел RSH 200	1	4488.00	Труба	1	0009		10.00	0.3500	2.20930	0.21256	110.0
12;1	Воздуходувная станция; Котел RSH-200	Котел RSH 200	1	4488.00	Труба	1	0010		7.00	0.3000	2.08203	0.14717	110.0
13;1	КНС избыточного активного ила;КНС	Очистка сточных вод	1	8760.00	Вент. выброс	1	0011		7.00	0.1100	3.06914	0.02917	17.0

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14;1	Площадки компостирования; Площадки компостирования	Компостирование ила	1	8760.00	Неорг. выброс	1	6012		5.00				
		ДВС трактора	1	2920.00									

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15;1	ЛОС;Емкость	Очистка ливневых вод	1	8760.00	Вент. выброс	1	0012		2.00	0.1100	0.94704	0.00900	18.0

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15;2	ЛОС;ЛОС	Очистка ливневых вод	1	8760.00	Вент. выброс	1	0013		2.00	0.1100	0.31568	0.00300	18.0
16;0	Вывоз осадка на площадку компостирования;	ДВС грузового автомобиля	1	2920.00	Неорг. выброс	1	6013		5.00				

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17;0	Вывоз мусора с решеток	ДВС автомобиля	1	183.00	Неорг. выброс	1	6014		5.00				
18;0	Вывоз песка с песковых площадок	ДВС автомобиля	1	730.00	Неорг. выброс	1	6015		5.00				

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19;0	Вывоз компоста с площадки компостирования	ДВС автомобиля	1	2920.00	Неорг. выброс	1	6016		5.00				
20;1	Лаборатория (сущ.); Лаборатория	Вытяжной шкаф	1	745.00	Вент. выброс	1	0014		2.00	0.5000	0.77769	0.15270	20.0
20;2	Лаборатория (су щ.); Котельная	Котел Protherm 23 GRiZZLY 100KLO	1	4368.00	Труба	1	0015		5.00	0.5000	0.00423	0.00083	80.0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист.выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21;0	Стоянка (сущ.);	ДВС автомобилей	1	730.00	Неорг. выброс	1	6017		5.00				

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 4.2.2.-2 (Часть II)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
6001	-130.00	400.00	-125.00	400.00	5.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0000957		0.0010619	0.0010619	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0001634		0.0018130	0.0018130	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0005837		0.0064749	0.0064749	
									410	Метан	0.0821850		0.9116638	0.9116638	
									1716	Одорант смесь при	0.0000042		0.0000466	0.0000466	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0011441		0.0126908	0.0126908	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0000607		0.0006734	0.0006734	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0000841		0.0009324	0.0009324	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
0001	-121.00	411.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0000345	0.1035010	0.0003831	0.0003831	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0000701	0.2103021	0.0007793	0.0007793	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0002849	0.8547085	0.0031701	0.0031701	
									410	Метан	0.0089508	26.8526685	0.0995941	0.0995941	
									1716	Одорант смесь при	0.0000020	0.0060001	0.0000218	0.0000218	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м X1	Y1	X2	Y2	Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество Код	Наименование	Выбросы загрязняющих веществ г/с	мг/м3 при н.у.	т/год	Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0001425	0.4275043	0.0015851	0.0015851	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0000309	0.0927009	0.0003435	0.0003435	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0000250	0.0750008	0.0002774	0.0002774	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
0002	-114.00	419.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0000345	0.1035010	0.0003831	0.0003831	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0000701	0.2103021	0.0007793	0.0007793	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0002849	0.8547085	0.0031701	0.0031701	
									410	Метан	0.0089508	26.8526685	0.0995941	0.0995941	
									1716	Одорант смесь при	0.0000020	0.0060001	0.0000218	0.0000218	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0001425	0.4275043	0.0015851	0.0015851	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0000309	0.0927009	0.0003435	0.0003435	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0000250	0.0750008	0.0002774	0.0002774	
										равьиный альдегид,					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										оксометан, метилен					
										оксид)					
0003	-112.00	416.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0025880	48.9595157	0.0181220	0.0181220	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0004206	7.9568672	0.0029450	0.0029450	
										монооксид)					
									703	Бенз/а/пирен	3.3000000e-09	0.0000624	2.3830000e-08	2.3830000e-08	
									337	Углерода оксид	0.0079572	150.5334847	0.0575510	0.0575510	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
6002	-100.00	413.00	-85.00	420.00	7.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0002730		0.0030540	0.0030540	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0011071		0.0123856	0.0123856	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0034883		0.0390232	0.0390232	
									410	Метан	0.0447409		0.5005150	0.5005150	
									1716	Одорант смесь при	0.0000212		0.0002375	0.0002375	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0005005		0.0055990	0.0055990	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0002578		0.0028843	0.0028843	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0004398		0.0049203	0.0049203	
6003	-57.00	417.00	-69.00	443.00	13.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0002195		0.0024602	0.0024602	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0012972		0.0145374	0.0145374	
									303	Аммиак	0.0017962		0.0201287	0.0201287	
									410	Метан	0.0538854		0.6038623	0.6038623	
									1716	Одорант смесь природных меркаптанов	0.0000138		0.0001543	0.0001543	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0024747		0.0277329	0.0277329	
									1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)	0.0003992		0.0044731	0.0044731	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0003592		0.0040257	0.0040257	
6004	-105.00	358.00	-85.00	358.00	20.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0002201		0.0024753	0.0024753	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0002363		0.0265734	0.0265734	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									303	Аммиак	0.0054059		0.0607913	0.0607913	
									410	Метан	0.1806285		2.0312291	2.0312291	
									1716	Одорант смесь при	0.0000356		0.0004004	0.0004004	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0014243		0.0160169	0.0160169	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0006927		0.0077900	0.0077900	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0009064		0.0101925	0.0101925	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6005	-72.00	374.00	-52.00	374.00	20.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0002201		0.0024753	0.0024753	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0002363		0.0265734	0.0265734	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0054059		0.0607913	0.0607913	
									410	Метан	0.1806285		2.0312291	2.0312291	
									1716	Одорант смесь при	0.0000356		0.0004004	0.0004004	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0014243		0.0160169	0.0160169	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0006927		0.0077900	0.0077900	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0009064		0.0101925	0.0101925	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6006	-57.00	340.00	-37.00	340.00	20.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0002201		0.0024753	0.0024753	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0002363		0.0265734	0.0265734	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0054059		0.0607913	0.0607913	
									410	Метан	0.1806285		2.0312291	2.0312291	
									1716	Одорант смесь при	0.0000356		0.0004004	0.0004004	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0014243		0.0160169	0.0160169	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0006927		0.0077900	0.0077900	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0009064		0.0101925	0.0101925	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										оксид)					
0004	-126.00	314.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0010066	47.2360394	0.0037420	0.0037420	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0001636	7.6771469	0.0006080	0.0006080	
										монооксид)					
									703	Бенз/а/пирен	8.8000000e-10	0.0000413	3.3600000e-09	3.3600000e-09	
									337	Углерода оксид	0.0032075	150.5161896	0.0123240	0.0123240	
										(Углерод окись;					
										углерод монооксись;					
										угарный газ)					
6007	-47.00	297.00	-11.00	219.00	60.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0006158		0.0147700	0.0147700	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0107772		0.2584754	0.2584754	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0146262		0.3507881	0.3507881	
									410	Метан	0.3956766		9.4897403	9.4897403	
									1716	Одорант смесь при	0.0002001		0.0048003	0.0048003	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0049267		0.1181602	0.1181602	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0038798		0.0930512	0.0930512	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0040030		0.0960052	0.0960052	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6008	-23.00	180.00	-3.00	180.00	20.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0007122		0.0080084	0.0080084	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0023016		0.0258818	0.0258818	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0048232		0.0542389	0.0542389	
									410	Метан	0.0647414		0.7280391	0.7280391	
									1716	Одорант смесь при	0.0000421		0.0004732	0.0004732	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0010682		0.0120126	0.0120126	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0008222		0.0092461	0.0092461	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0011977		0.0134687	0.0134687	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6009	9.00	195.00	29.00	195.00	20.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0007122		0.0080084	0.0080084	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0023016		0.0258818	0.0258818	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0048232		0.0542389	0.0542389	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									410	Метан	0.0647414		0.7280391	0.7280391	
									1716	Одорант смесь при	0.0000421		0.0004732	0.0004732	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0010682		0.0120126	0.0120126	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0008222		0.0092461	0.0092461	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0011977		0.0134687	0.0134687	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6010	-8.00	145.00	11.00	145.00	20.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0007122		0.0080084	0.0080084	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0023016		0.0258818	0.0258818	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0048232		0.0542389	0.0542389	
									410	Метан	0.0647414		0.7280391	0.7280391	
									1716	Одорант смесь при	0.0000421		0.0004732	0.0004732	
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0010682		0.0120126	0.0120126	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)	0.0008222		0.0092461	0.0092461	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0011977		0.0134687	0.0134687	
6011	25.00	161.00	45.00	161.00	20.00				301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0007122		0.0080084	0.0080084	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0023016		0.0258818	0.0258818	
									303	Аммиак	0.0048232		0.0542389	0.0542389	
									410	Метан	0.0647414		0.7280391	0.7280391	
									1716	Одорант смесь природных меркаптанов	0.0000421		0.0004732	0.0004732	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0010682		0.0120126	0.0120126	
									1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)	0.0008222		0.0092461	0.0092461	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0011977		0.0134687	0.0134687	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
0005	-69.00	170.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0008541	47.0060539	0.0031840	0.0031840	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0001388	7.6389653	0.0005170	0.0005170	
										монооксид)					
									703	Бенз/а/пирен	6.3000000e-10	0.0000347	2.4200000e-09	2.4200000e-09	
									337	Углерода оксид	0.0027346	150.5008255	0.0105110	0.0105110	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
0006	51.00	116.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0030168	40.6741270	0.0109360	0.0109360	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0004902	6.6091412	0.0017770	0.0017770	
										монооксид)					
									703	Бенз/а/пирен	5.4400000e-09	0.0000733	2.0910000e-08	2.0910000e-08	
									337	Углерода оксид	0.0111647	150.5285156	0.0429320	0.0429320	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
0007	-50.00	133.00	-47.00	127.00					301	Азота диоксид (Дву	0.0000026	0.0034036	0.0000289	0.0000289	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0000060	0.0078545	0.0000657	0.0000657	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0000084	0.0109963	0.0000920	0.0000920	
									410	Метан	0.0005072	0.6639699	0.0055867	0.0055867	
									1716	Одорант смесь при	0.0000002	0.0002618	0.0000018	0.0000018	
										родных меркаптанов					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000059	0.0077236	0.0000649	0.0000649	
									1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)	0.0000023	0.0030109	0.0000250	0.0000250	
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0000026	0.0034036	0.0000283	0.0000283	
0008	-28.00	110.00	-35.00	106.00					301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0000168	0.0302403	0.0001855	0.0001855	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000381	0.0685807	0.0004215	0.0004215	
									303	Аммиак	0.0000534	0.0961210	0.0005901	0.0005901	
									410	Метан	0.0032392	5.8306183	0.0358304	0.0358304	
									1716	Одорант смесь природных меркаптанов	0.0000010	0.0018000	0.0000114	0.0000114	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000377	0.0678607	0.0004165	0.0004165	
									1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)	0.0000145	0.0261003	0.0001602	0.0001602	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилен оксид)	0.0000164	0.0295203	0.0001813	0.0001813	
0009	-41.00	111.00							301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0114119	53.6878999	0.0777110	0.0777110	
									304	Азот (II) оксид(Азот монооксид)	0.0018544	8.7241250	0.0126280	0.0126280	
									703	Бенз/а/пирен	1.1020000e-08	0.0000518	7.9620000e-08	7.9620000e-08	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0319982	150.5372601	0.2313500	0.2313500	
0010	-83.00	202.00							301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0076682	52.1043691	0.0272020	0.0272020	
									304	Азот (II) оксид(Азот монооксид)	0.0012461	8.4670789	0.0044200	0.0044200	
									703	Бенз/а/пирен	7.9400000e-09	0.0000540	3.0490000e-08	3.0490000e-08	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0221546	150.5374737	0.0851600	0.0851600	
0011	-56.00	154.00							301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0000098	0.3359962	0.0001079	0.0001079	
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000465	1.5942675	0.0005151	0.0005151	
									303	Аммиак	0.0000598	2.0502623	0.0006623	0.0006623	
									410	Метан	0.0007980	27.3596873	0.0088302	0.0088302	
									1716	Одорант смесь при	0.0000007	0.0239997	0.0000074	0.0000074	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										родных меркаптанов					
									333	Дигидросульфид	0.0000168	0.5759934	0.0001864	0.0001864	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									1071	Гидроксибензол	0.0000164	0.5622793	0.0001815	0.0001815	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0000222	0.7611342	0.0002453	0.0002453	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
6012	41.00	45.00	86.00	66.00	50.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0204867		0.1522720	0.1522720	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0157857		0.1666815	0.1666815	
										монооксид)					
									303	Аммиак	0.0452556		0.5156668	0.5156668	
									330	Сера диоксид	0.0025694		0.0162977	0.0162977	
									2732	Керосин (Керосин	0.0054772		0.0360305	0.0360305	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									410	Метан	0.2011359		2.2918525	2.2918525	
									1716	Одорант смесь при	0.0001634		0.0018621	0.0018621	
										родных меркаптанов					
									328	Углерод (Пигмент	0.0041250		0.0240338	0.0240338	

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										черный)					
									333	Дигидросульфид	0.0036456		0.0415398	0.0415398	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									337	Углерода оксид	0.0196233		0.1278911	0.1278911	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
									1071	Гидроксибензол	0.0046513		0.0529991	0.0529991	
										(Фенол) (Оксибензол;					
										фенилгидроксид;					
										фениловый спирт)					
									1325	Формальдегид (Му	0.0031427		0.0358102	0.0358102	
										равьиный альдегид,					
										оксометан, метилен					
										оксид)					
0012	80.00	107.00							616	Диметилбензол (	0.0001403	15.5888889	0.0011664	0.0011664	
										смесь о-, м-, п-изоме					
										ров) (Метилтолуол)					
									333	Дигидросульфид	0.0000766	8.5111111	0.0006362	0.0006362	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									621	Метилбензол (Фенил	0.0002807	31.1888889	0.0023328	0.0023328	
										метан)					
									415	Смесь углеводородов	0.0924549	10272.7666667	0.7683441	0.7683441	
										предельных					
										C1H4-C5H12					
									416	Смесь углеводородов	0.0341953	3799.4777778	0.2841791	0.2841791	
										предельных					
										C6H14-C10H22					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									602	Бензол (Циклогекса	0.0004466	49.6222222	0.0037113	0.0037113	
										триен; фенилгидрид)					
0013	94.00	113.00							602	Бензол (Циклогекса	0.0000507	16.9000000	0.0004210	0.0004210	
										триен; фенилгидрид)					
									616	Диметилбензол (	0.0000159	5.3000000	0.0001323	0.0001323	
										смесь о-, м-, п-изоме					
										ров) (Метилтолуол)					
									333	Дигидросульфид	0.0000087	2.9000000	0.0000722	0.0000722	
										(Водород сернистый,					
										дигидросульфид,					
										гидросульфид)					
									621	Метилбензол (Фенил	0.0000318	10.6000000	0.0002646	0.0002646	
										метан)					
									415	Смесь углеводоро	0.0104886	3496.2000000	0.0871651	0.0871651	
										дов предельных					
										С1Н4-С5Н12					
									416	Смесь углеводоро	0.0038793	1293.1000000	0.0622388	0.0622388	
										дов предельных					
										С6Н14-С10Н22					
6013	-3.00	81.00	-19.00	112.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0010889		0.0074088	0.0074088	
										окись азота;					
										пероксид азота)					
									304	Азот (II) оксид	0.0001769		0.0012039	0.0012039	
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0002178		0.0012749	0.0012749	
									2732	Керосин (Керосин	0.0004278		0.0025291	0.0025291	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0001361		0.0007486	0.0007486	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0024111		0.0142972	0.0142972	

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
6014	-119.00	438.00	-137.00	430.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0009022		0.0004092	0.0004092	
										окись азота;					
										пероксид азота)					
									304	Азот (II) оксид	0.0001466		0.0006650	0.0006650	
										(Азот монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0001804		0.0000704	0.0000704	
									2732	Керосин (Керосин	0.0003544		0.0001397	0.0001397	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0001128		0.0000414	0.0000414	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0019978		0.0007898	0.0007898	
										(Углерод окись;					
										углерод моноокись;					
										угарный газ)					
6015	-50.00	425.00	-58.00	444.00	2.00				301	Азота диоксид (Дву	0.0016000		0.0036288	0.0036288	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид (Азот	0.0002600		0.0005897	0.0005897	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0003350		0.0006548	0.0006548	
									2732	Керосин (Керосин	0.0006000		0.0011945	0.0011945	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0002000		0.0003761	0.0003761	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0037000		0.0073219	0.0073219	
										(Углерод окись;					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										углерод монооксиь;					
										угарный газ)					
6016	64.00	94.00	24.00	76.00	2.00				2732	Керосин (Керосин	0.0069533		0.0387595	0.0387595	
										прямой перегонки;					
										керосин дезодориро					
										ванный)					
									328	Углерод (Пигмент	0.0023178		0.0122044	0.0122044	
										черный)					
									337	Углерода оксид	0.0428789		0.2375862	0.2375862	
										(Углерод окись; угле					
										род монооксиь; угар					
										ный газ)					
									301	Азота диоксид (Дву	0.0185422		0.1177505	0.1177505	
										окись азота; пероксид					
										азота)					
									304	Азот (II) оксид(Азот	0.0030131		0.0191345	0.0191345	
										монооксид)					
									330	Сера диоксид	0.0038823		0.0212472	0.0212472	
0014	-323.00	408.00							1401	Пропан-2-он (Диме	0.0006370	4.1715783	0.0017084	0.0017084	
										тилкетон; диметил					
										формальдегид)					
									316	Гидрохлорид (по	0.0001320	0.8644401	0.0003540	0.0003540	
										молекуле HCL)					
										(Водород хлорид)					
									322	Серная кислота (по	0.0000267	0.1748527	0.0000716	0.0000716	
										молекуле H2SO4)					
									1555	Этановая кислота	0.0001920	1.2573674	0.0005149	0.0005149	
										(Метанкарбоновая					
										кислота)					
0015	-314.00	393.00							301	Азота диоксид (Дву	0.0008040	968.6746988	0.0126430	0.0126430	
										окись азота; пероксид					
										азота)					

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0001307	157.4698795	0.0020550	0.0020550	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0030952	3729.1566265	0.0486710	0.0486710	
6017	-284.00	402.00	-261.00	364.00	2.00				330	Сера диоксид	0.0001456		0.0012114	0.0012114	
									2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0014389		0.0150805	0.0150805	
									2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0002583		0.0014749	0.0014749	
									328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000181		0.0001036	0.0001036	
									337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0206556		0.1776452	0.1776452	
									301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0003818		0.0031159	0.0031159	
									304	Азот (II) оксид(Азот монооксид)	0.0000620		0.0005063	0.0005063	

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводился с применением сертифицированного программного комплекса «Призма. Версия 4.30. Редакция 13», выполненного согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273). При проведении расчетов учитывались разъяснения, представленные в письме Роспотребнадзора от 21.12.2021 № 02/26481-2021-32 «Об использовании в работе среднегодовых предельно допустимых концентраций».

В атмосферу будет выбрасываться 23 загрязняющих веществ от 15 организованных источников и от 17 неорганизованных источников.

При проведении расчетов были выявлены группы суммации: 6003 (Аммиак + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)), 6004 (Аммиак + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)), 6005 (Аммиак + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)), 6010 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Сера диоксид + Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксиь; угарный газ) + Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м оногидроксибензол)), 6013 (Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) + Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)), 6035 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) + Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)), 6038 (Сера диоксид + Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)), 6040 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) + Аммиак + Азот (II) оксид (Азот монооксид) + Серная кислота (по молекуле H2SO4) + Сера диоксид), 6041 (Серная кислота (по молекуле H2SO4) + Сера диоксид), 6043 (Сера диоксид + Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)), 6204 (азота диоксид + сера диоксид).

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020, № 581)» учет фоновой концентрации $q_{уфj}$ при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия за границами земельного участка (контур объекта), на котором расположен объект НВОС:

$$q_{прj} > 0{,}1 \text{ ПДК (в долях ПДК}_j\text{)}$$

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта НВОС, для которых данное условие выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием). При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами,

выбрасываемыми стационарными источниками объекта НВОС, для которых условие выполняется с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект НВОС, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

В случае, если организациями федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по запросу не представлены данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха (фоновых концентрациях загрязняющих веществ) и отсутствуют официальные данные о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха, полученные на основе результатов сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха при проведении расчетов рассеивания выбросов для конкретного стационарного источника и объекта НВОС в целом при разработке предельно допустимых выбросов принимается равным 0.

Были выполнены следующие варианты расчетов:

- расчет максимально разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (без учета фонового загрязнения);
- расчет максимально разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (с учетом фонового загрязнения);
- расчет долгопериодных среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов (без учета фонового загрязнения).

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» не допускается превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе жилой зоны и 0,8 ПДК в атмосферном воздухе на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

При выполнении расчетов полей рассеивания были выбраны одна расчетная точка на ближайшей жилой зоне (1), четыре расчетных точек на границе СЗЗ (2-5), четыре расчетных точек на контуре объекта (6-9) и три расчетные точи на землях сельскохозяйственного назначения (10-12):

Номер	**Координата X(м)**	**Координата Y(м)**	**Высота Z(м)**
1	-429	1030	2.0
2	-71	988	2.0
3	618	196	2.0
4	27	-506	2.0
5	-855	332	2.0
6	-318	415	2.0
7	10	328	2.0
8	94	16	2.0
9	-94	204	2.0
10	-27	5	2.0
11	-558	201	2.0
12	-311	631	2.0

Расчет максимальных разовых концентраций

Из 23 выбрасываемых загрязняющих веществ $ПДК_{мр}$ определена для 20, ОБУВ - для 2.

К расчету принята площадка размером 6600 × 6600 м и разделена координатной сеткой с шагом 200 м по оси «Х» и «У».

Анализ расчетов рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе промплощадки превышают 0,1 ПДК для следующих веществ: азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод; дигидросульфид, гидроксибензол, формальдегид, для остальных загрязняющих веществ концентрации составляют менее 0,1 ПДК. Таким образом, при проведении расчета учитавались группы суммации 6003, 6004, 6035. Для азота диоксида, азота оксида проведен расчет с учетом фона.

Максимальный размер зоны влияния (0,05ПДК) составляет с севера 4642 м от границы производственной площадки, с северо-востока - 4320 м, с востока - 5435 м, с юго-востока 5554 м, с юга - 4855 м, с юго-запада - 4365 м, с запада - 4473 м, с северо-запрада - 4497 м.

Расчет долгопериодных среднесуточных концентраций

Из 23 выбрасываемых загрязняющих веществ $ПДК_{сс}$ определена для 15.

К расчету принята площадка размером 3000 ×3000 м и разделена координатной сеткой с шагом 200 м по оси «Х» и «У».

Анализ расчетов рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе прмплощадки превышают 0,1 ПДК для следующих веществ: аммиак, гидроксибензол, формальдегид, для остальных загрязняющих веществ концентрации составляют менее 0,1 ПДК. Таким образом, расчет с учетом фона не проводился.

Максимальный размер зоны влияния (0,05ПДК) составляет с севера 1424 м от границы производственной площадки, с северо-востока - 342 м, с востока - 1517 м, с юго-востока 1081 м, с юга - 532 м, с юго-запада - 1238 м, с запада - 388 м, с северо-заправда - 213 м.

Результат расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта на период эксплуатации не превышают предельно допустимых (таблица 7.2.2-4, приложение С, приложение Т).

Таблица 4.2.2.-4

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
Расчет максимально-разовых концентраций без учета фонового загрязнения							
301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0.0213630		6016	25.08	1;19;0
					6012	24.18	1;14;1
					0009	9.42	1;11;3
					0010	8.87	1;12;1
					0003	6.40	1;2;2
					0006	3.29	1;10;1
					6015	2.57	1;18;0
					6014	2.53	1;17;0
					6008	1.83	1;8;1
					0004	1.79	1;6;1
				0.0430166	6012	36.43	1;14;1
					6016	30.84	1;19;0
					0009	7.82	1;11;3
					0010	6.03	1;12;1
					0006	4.03	1;10;1
					6010	1.66	1;8;3
					0003	1.64	1;2;2
					6008	1.50	1;8;1
					6013	1.47	1;16;0
					6011	1.41	1;8;4
303 - Аммиак			0.0518267		6007	20.68	1;7;1
					6012	17.66	1;14;1
					6005	8.99	1;5;2
					6004	8.96	1;5;1
					6006	8.49	1;5;3
					6002	6.60	1;3;1
					6009	6.12	1;8;2
					6008	6.11	1;8;1
					6011	5.85	1;8;4
					6010	5.85	1;8;3
				0.0778242	6012	46.12	1;14;1
					6007	14.12	1;7;1
					6010	6.06	1;8;3
					6011	5.88	1;8;4
					6008	5.52	1;8;1
					6009	5.38	1;8;2
					6006	4.36	1;5;3
					6004	4.11	1;5;1
					6005	4.08	1;5;2
					6002	2.56	1;3;1
304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0.0109473		6007	35.93	1;7;1
					6012	14.68	1;14;1
					6009	6.90	1;8;2
					6008	6.85	1;8;1
					6011	6.60	1;8;4
					6010	6.56	1;8;3
					6003	5.54	1;4;1
					6002	4.96	1;3;1
					6016	3.12	1;19;0
					0010	1.14	1;12;1
				0.0174121	6012	35.95	1;14;1
					6007	23.25	1;7;1
					6016	6.77	1;19;0
					6010	6.46	1;8;3
					6011	6.27	1;8;4
					6008	5.88	1;8;1
					6009	5.74	1;8;2
					6003	1.88	1;4;1
					6002	1.82	1;3;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (эко-защитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					0009	1.26	1;11;3
316 - Гидрохлорид (по молекуле HCL) (Водород хлорид)			0.0001450		0014	100.0	1;20;1
				0.0002123	0014	100.0	1;20;1
322 - Серная кислота (по молекуле H2SO4)			0.0000196		0014	100.0	1;20;1
				0.0000286	0014	100.0	1;20;1
328 - Углерод (Пигмент черный)			0.0013124		6012	55.35	1;14;1
					6016	33.20	1;19;0
					6015	6.29	1;18;0
					6014	3.37	1;17;0
					6013	1.79	1;16;0
					6017	0.01	1;21;0
				0.0045487	6012	64.68	1;14;1
					6016	34.26	1;19;0
					6013	1.06	1;16;0
					6015	0.00	1;18;0
					6014	0.00	1;17;0
330 - Сера диоксид			0.0008145		6016	52.09	1;19;0
					6012	32.08	1;14;1
					6015	8.22	1;18;0
					6014	4.73	1;17;0
					6013	2.80	1;16;0
					6017	0.08	1;21;0
				0.0021134	6016	56.51	1;19;0
					6012	38.55	1;14;1
					6015	1.90	1;18;0
					6013	1.84	1;16;0
					6014	1.04	1;17;0
					6017	0.16	1;21;0
333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0.3695569		6007	24.28	1;7;1
					6003	15.76	1;4;1
					6005	8.32	1;5;2
					6004	8.32	1;5;1
					6006	7.85	1;5;3
					6001	7.46	1;1;1
					6012	4.91	1;14;1
					6008	4.77	1;8;1
					6009	4.75	1;8;2
					6010	4.57	1;8;3
				0.4561111	6007	23.94	1;7;1
					6003	16.70	1;4;1
					6005	8.61	1;5;2
					6004	8.36	1;5;1
					6006	8.01	1;5;3
					6001	7.26	1;1;1
					6012	4.73	1;14;1
					6009	4.60	1;8;2
					6008	4.60	1;8;1
					6010	4.37	1;8;3
337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0.0017578		6016	22.94	1;19;0
					6017	22.64	1;21;0
					0010	13.32	1;12;1
					0009	13.08	1;11;3
					6012	9.95	1;14;1
					0006	5.02	1;10;1
					0003	2.96	1;2;2
					0015	2.76	1;20;2
					0004	2.71	1;6;1
					0005	1.89	1;9;2
				0.0032472	6016	36.08	1;19;0
					6012	18.09	1;14;1
					0009	13.40	1;11;3
					0010	10.51	1;12;1
					0006	7.31	1;10;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					6017	7.17	1;21;0
					6013	1.79	1;16;0
					0005	1.67	1;9;2
					0004	1.24	1;6;1
					0003	1.15	1;2;2
410 - Метан			0.0045451		6007	25.37	1;7;1
					6005	13.72	1;5;2
					6004	13.72	1;5;1
					6006	12.96	1;5;3
					6001	6.97	1;1;1
					6003	4.46	1;4;1
					6002	4.01	1;3;1
					6008	3.76	1;8;1
					6009	3.74	1;8;2
					6010	3.61	1;8;3
				0.0056964	6007	28.93	1;7;1
					6006	14.89	1;5;3
					6005	14.37	1;5;2
					6004	13.13	1;5;1
					6001	5.11	1;1;1
					6003	3.93	1;4;1
					6009	3.79	1;8;2
					6008	3.78	1;8;1
					6010	3.25	1;8;3
					6011	3.19	1;8;4
415 - Смесь углеводородов предельных С1Н4-С5Н12			0.0000606		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0001503	0012	89.29	1;15;1
					0013	10.71	1;15;2
416 - Смесь углеводородов предельных С6Н14-С10Н22			0.0000896		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0002224	0012	89.29	1;15;1
					0013	10.71	1;15;2
602 - Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)			0.0001951		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0004841	0012	89.28	1;15;1
					0013	10.72	1;15;2
616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)			0.0000919		0012	89.83	1;15;1
					0013	10.17	1;15;2
				0.0002281	0012	89.30	1;15;1
					0013	10.70	1;15;2
621 - Метилбензол (Фенилметан)			0.0000613		0012	89.84	1;15;1
					0013	10.16	1;15;2
				0.0001521	0012	89.30	1;15;1
					0013	10.70	1;15;2
1071 - Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт)			0.1671630		6007	33.98	1;7;1
					6012	11.25	1;14;1
					6005	7.16	1;5;2
					6004	7.07	1;5;1
					6006	6.76	1;5;3
					6009	6.48	1;8;2
					6008	6.44	1;8;1
					6011	6.20	1;8;4
					6010	6.16	1;8;3
					6003	4.47	1;4;1
				0.2238100	6007	36.96	1;7;1
					6012	12.14	1;14;1
					6008	8.70	1;8;1
					6010	8.37	1;8;3
					6009	8.01	1;8;2
					6011	7.62	1;8;4
					6006	5.24	1;5;3
					6005	4.54	1;5;2
					6004	4.45	1;5;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
1325 - Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0.0392926		6003	2.13	1;4;1
					6007	29.69	1;7;1
					6008	8.05	1;8;1
					6009	8.01	1;8;2
					6004	7.96	1;5;1
					6005	7.96	1;5;2
					6010	7.72	1;8;3
					6011	7.66	1;8;4
					6006	7.52	1;5;3
					6012	6.37	1;14;1
					6002	4.56	1;3;1
				0.0525500	6007	32.49	1;7;1
					6008	10.80	1;8;1
					6010	10.39	1;8;3
					6009	9.94	1;8;2
					6011	9.45	1;8;4
					6012	6.99	1;14;1
					6006	5.84	1;5;3
					6005	5.06	1;5;2
					6004	4.96	1;5;1
					6002	1.91	1;3;1
1401 - Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)			0.0003999		0014	100.0	1;20;1
				0.0005855	0014	100.0	1;20;1
1555 - Этановая кислота (Метанк арбоновая кис лота)			0.0002109		0014	100.0	1;20;1
				0.0003088	0014	100.0	1;20;1
1716 - Одорант смесь природных меркаптанов			0.0069533		6007	35.11	1;7;1
					6012	7.92	1;14;1
					6005	7.37	1;5;2
					6004	7.28	1;5;1
					6006	6.96	1;5;3
					6009	6.65	1;8;2
					6008	6.61	1;8;1
					6011	6.36	1;8;4
					6010	6.32	1;8;3
					6002	4.98	1;3;1
				0.0092412	6007	38.86	1;7;1
					6008	8.88	1;8;1
					6010	8.44	1;8;3
					6009	8.16	1;8;2
					6012	8.04	1;14;1
					6011	7.66	1;8;4
					6006	5.60	1;5;3
					6005	4.91	1;5;2
					6004	4.84	1;5;1
					6002	2.31	1;3;1
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пере счете на углерод)			0.0000348		6017	100.0	1;21;0
				0.0000459	6017	100.0	1;21;0
2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керо син дезодорированный)			0.0006493		6016	48.76	1;19;0
					6012	35.74	1;14;1
					6015	7.69	1;18;0
					6014	4.86	1;17;0
					6013	2.87	1;16;0
					6017	0.07	1;21;0
				0.0016972	6016	52.52	1;19;0
					6012	42.64	1;14;1
					6013	1.87	1;16;0
					6015	1.77	1;18;0
					6014	1.06	1;17;0
					6017	0.15	1;21;0
6003: 0303 + 0333			0.4214095		6007	23.83	1;7;1
					6003	14.22	1;4;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					6005	8.40	1;5;2
					6004	8.40	1;5;1
					6006	7.93	1;5;3
					6001	6.67	1;1;1
					6012	6.45	1;14;1
					6008	4.94	1;8;1
					6009	4.91	1;8;2
					6010	4.73	1;8;3
				0.5193180	6007	23.52	1;7;1
					6003	15.09	1;4;1
					6005	8.71	1;5;2
					6004	8.46	1;5;1
					6006	8.11	1;5;3
					6001	6.51	1;1;1
					6012	6.22	1;14;1
					6009	4.77	1;8;2
					6008	4.77	1;8;1
					6010	4.53	1;8;3
6004: 0303 + 0333 + 1325			0.4607022		6007	24.33	1;7;1
					6003	13.30	1;4;1
					6005	8.36	1;5;2
					6004	8.36	1;5;1
					6006	7.90	1;5;3
					6012	6.44	1;14;1
					6001	6.18	1;1;1
					6008	5.20	1;8;1
					6009	5.18	1;8;2
					6010	4.99	1;8;3
				0.5672023	6007	24.04	1;7;1
					6003	14.13	1;4;1
					6005	8.68	1;5;2
					6004	8.43	1;5;1
					6006	8.08	1;5;3
					6012	6.22	1;14;1
					6001	6.02	1;1;1
					6009	5.04	1;8;2
					6008	5.03	1;8;1
					6010	4.77	1;8;3
6005: 0303 + 1325			0.0910533		6007	24.63	1;7;1
					6012	12.84	1;14;1
					6005	8.57	1;5;2
					6004	8.47	1;5;1
					6006	8.10	1;5;3
					6009	6.96	1;8;2
					6008	6.91	1;8;1
					6011	6.65	1;8;4
					6010	6.61	1;8;3
					6002	5.65	1;3;1
				0.1260321	6012	36.39	1;14;1
					6007	18.26	1;7;1
					6010	7.45	1;8;3
					6011	7.23	1;8;4
					6008	6.79	1;8;1
					6009	6.62	1;8;2
					6006	4.49	1;5;3
					6004	4.24	1;5;1
					6005	4.21	1;5;2
					6002	2.38	1;3;1
6035: 0333 + 1325			0.4088495		6007	24.80	1;7;1
					6003	14.57	1;4;1
					6005	8.28	1;5;2
					6004	8.28	1;5;1
					6006	7.82	1;5;3
					6001	6.82	1;1;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (эко-защитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					6008	5.09	1;8;1
					6009	5.06	1;8;2
					6012	5.05	1;14;1
					6010	4.88	1;8;3
				0.5039953	6007	24.48	1;7;1
					6003	15.46	1;4;1
					6005	8.59	1;5;2
					6004	8.33	1;5;1
					6006	7.99	1;5;3
					6001	6.65	1;1;1
					6009	4.91	1;8;2
					6008	4.91	1;8;1
					6012	4.88	1;14;1
					6010	4.66	1;8;3
Расчет максимально-разовых концентраций с учетом фонового загрязнения							
301 - Азота ди оксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0.3522829		6016	22.24	1;19;0
					6012	21.98	1;14;1
					0010	8.56	1;12;1
					0009	8.22	1;11;3
					0003	5.81	1;2;2
					0006	3.69	1;10;1
					6015	3.06	1;18;0
					6008	2.44	1;8;1
					6009	2.42	1;8;2
					6007	2.35	1;7;1
				0.3701527	6012	34.27	1;14;1
					6016	28.54	1;19;0
					0009	10.06	1;11;3
					0010	6.43	1;12;1
					0006	4.06	1;10;1
					0003	1.82	1;2;2
					6010	1.71	1;8;3
					6011	1.62	1;8;4
					6008	1.59	1;8;1
					6009	1.51	1;8;2
Расчет долгопериодных концентраций без учета фонового загрязнения							
301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0.0042726		6016	25.08	1;19;0
					6012	24.18	1;14;1
					0009	9.42	1;11;3
					0010	8.87	1;12;1
					0003	6.40	1;2;2
					0006	3.29	1;10;1
					6015	2.57	1;18;0
					6014	2.53	1;17;0
					6008	1.83	1;8;1
					0004	1.79	1;6;1
				0.0121853	6013	1.81	1;16;0
					6010	1.41	1;8;3
					6011	1.05	1;8;4
					6008	0.84	1;8;1
					0005	0.80	1;9;2
					6012	37.51	1;14;1
					6016	35.84	1;19;0
					0009	11.41	1;11;3
					0006	4.69	1;10;1
					0010	3.82	1;12;1
303 - Аммиак			0.0259133		6007	20.68	1;7;1
					6012	17.66	1;14;1
					6005	8.99	1;5;2
					6004	8.96	1;5;1
					6006	8.49	1;5;3
					6002	6.60	1;3;1
					6009	6.12	1;8;2
					6008	6.11	1;8;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					6011	5.85	1;8;4
					6010	5.85	1;8;3
				0.0552484	6007	22.51	1;7;1
					6012	20.79	1;14;1
					6009	8.60	1;8;2
					6011	8.40	1;8;4
					6008	7.95	1;8;1
					6010	7.71	1;8;3
					6006	6.90	1;5;3
					6004	6.09	1;5;1
					6005	5.91	1;5;2
					6002	2.96	1;3;1
304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0.0010947		6007	35.93	1;7;1
					6012	14.68	1;14;1
					6009	6.90	1;8;2
					6008	6.85	1;8;1
					6011	6.60	1;8;4
					6010	6.56	1;8;3
					6003	5.54	1;4;1
					6002	4.96	1;3;1
					6016	3.12	1;19;0
					0010	1.14	1;12;1
				0.0025561	6007	33.20	1;7;1
					6012	19.14	1;14;1
					6011	9.01	1;8;4
					6009	8.80	1;8;2
					6010	8.30	1;8;3
					6008	8.26	1;8;1
					6016	4.21	1;19;0
					0009	1.51	1;11;3
					6003	1.38	1;4;1
					6002	1.33	1;3;1
316 - Гидрохлорид (по молекуле HCL) (Водород хлорид)			0.0001450		0014	100.0	1;20;1
				0.0002348	0014	100.0	1;20;1
322 - Серная кислота (по молекуле H2SO4)			0.0005866		0014	100.0	1;20;1
				0.0009500	0014	100.0	1;20;1
328 - Углерод (Пигмент черный)			0.0003937		6012	55.35	1;14;1
					6016	33.20	1;19;0
					6015	6.29	1;18;0
					6014	3.37	1;17;0
					6013	1.79	1;16;0
					6017	0.01	1;21;0
				0.0020748	6012	64.36	1;14;1
					6016	34.19	1;19;0
					6013	1.45	1;16;0
					6014	0.00	1;17;0
					6015	0.00	1;18;0
					6017	0.00	1;21;0
330 - Сера диоксид			0.0008145		6016	52.09	1;19;0
					6012	32.08	1;14;1
					6015	8.22	1;18;0
					6014	4.73	1;17;0
					6013	2.80	1;16;0
					6017	0.08	1;21;0
				0.0031070	6016	58.27	1;19;0
					6012	39.05	1;14;1
					6013	2.68	1;16;0
					6017	0.01	1;21;0
					6014	0.00	1;17;0
					6015	0.00	1;18;0
337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0.0002930		6016	22.94	1;19;0
					6017	22.64	1;21;0
					0010	13.32	1;12;1

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					0009	13.08	1;11;3
					6012	9.95	1;14;1
					0006	5.02	1;10;1
					0003	2.96	1;2;2
					0015	2.76	1;20;2
					0004	2.71	1;6;1
					0005	1.89	1;9;2
				0.0007681	6016	43.54	1;19;0
					6012	17.51	1;14;1
					0009	17.19	1;11;3
					0006	9.95	1;10;1
					0010	7.17	1;12;1
					6013	2.10	1;16;0
					0005	1.56	1;9;2
					6017	0.69	1;21;0
					0004	0.15	1;6;1
					0015	0.12	1;20;2
415 - Смесь углеводородов предельных С1Н4-С5Н12			0.0000242		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0001010	0012	89.29	1;15;1
					0013	10.71	1;15;2
416 - Смесь углеводородов предельных С6Н14-С10Н22			0.0000896		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0003736	0012	89.29	1;15;1
					0013	10.71	1;15;2
602 - Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)			0.0000585		0012	89.82	1;15;1
					0013	10.18	1;15;2
				0.0002440	0012	89.28	1;15;1
					0013	10.72	1;15;2
703 - Бенз/а/пирен			0.0000812		0003	21.18	1;2;2
					0004	4.99	1;6;1
					0005	2.68	1;9;2
					0006	14.22	1;10;1
					0009	28.37	1;11;3
					0010	28.55	1;12;1
				0.0002017	0003	0.00	1;2;2
					0004	0.07	1;6;1
					0005	2.54	1;9;2
					0006	32.49	1;10;1
					0009	48.95	1;11;3
					0010	15.95	1;12;1
1071 - Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фенило вый спирт)			0.0278605		6007	33.98	1;7;1
					6012	11.25	1;14;1
					6005	7.16	1;5;2
					6004	7.07	1;5;1
					6006	6.76	1;5;3
					6009	6.48	1;8;2
					6008	6.44	1;8;1
					6011	6.20	1;8;4
					6010	6.16	1;8;3
					6003	4.47	1;4;1
				0.0615796	6007	35.71	1;7;1
					6012	12.78	1;14;1
					6009	8.77	1;8;2
					6011	8.57	1;8;4
					6008	8.11	1;8;1
					6010	7.86	1;8;3
					6006	5.29	1;5;3
					6004	4.67	1;5;1
					6005	4.53	1;5;2
					6003	1.88	1;4;1
1325 - Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0.0196463		6007	29.69	1;7;1
					6008	8.05	1;8;1
					6009	8.01	1;8;2

Наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сд	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной (экозащитной)зоны	ИЗА №	% вклада	Принадлежность источника (промплощадка; цех; участок)
1	2	3	4	5	6	7	8
					6004	7.96	1;5;1
					6005	7.96	1;5;2
					6010	7.72	1;8;3
					6011	7.66	1;8;4
					6006	7.52	1;5;3
					6012	6.37	1;14;1
					6002	4.56	1;3;1
				0.0434296	6007	31.70	1;7;1
					6009	10.76	1;8;2
					6011	10.38	1;8;4
					6008	9.91	1;8;1
					6010	9.42	1;8;3
					6012	6.90	1;14;1
					6006	6.10	1;5;3
					6004	5.41	1;5;1
					6005	5.28	1;5;2
					6002	2.02	1;3;1
1555 - Этановая кислота			0.0000703		0014	100.0	1;20;1
(Метанкарбоновая кислота)				0.0001139	0014	100.0	1;20;1
2704 - Бензин (нефтяной,			0.0000116		6017	100.0	1;21;0
малосернистый) (в пере счете на углерод)				0.0000167	6017	100.0	1;21;0
6005: 0303 + 1325			0.0455267		6007	24.63	1;7;1
					6012	12.84	1;14;1
					6005	8.57	1;5;2
					6004	8.47	1;5;1
					6006	8.10	1;5;3
					6009	6.96	1;8;2
					6008	6.91	1;8;1
					6011	6.65	1;8;4
					6010	6.61	1;8;3
					6002	5.65	1;3;1
				0.0986768	6007	26.40	1;7;1
					6012	14.87	1;14;1
					6009	9.60	1;8;2
					6011	9.38	1;8;4
					6008	8.88	1;8;1
					6010	8.61	1;8;3
					6006	6.46	1;5;3
					6004	5.70	1;5;1
					6005	5.53	1;5;2
					6002	2.49	1;3;1

4.2.2.1. Воздействие на атмосферный воздух на момент аварийной ситуации

Очистные сооружения проектируются как современное высокотехнологичное производство, отвечающее экологическим стандартам, принятым в мировой практике.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона сведена к минимуму.

Виды чрезвычайных ситуаций: стихийные бедствия (землетрясения, ураган, наводнение и т. д.). В случае стихийных бедствий производится срочная эвакуация рабочих, не участвующих в ликвидации возможных аварий, и дежурных. Отключается электроэнергия (кроме аварийной), вода. Все текущие работы на участках приостанавливаются до особого распоряжения. Создаются бригады для ликвидации аварийных ситуаций. Оповещается служба ГО. Аварийные ситуации, связанные с инженерным обеспечением: отключение (замыкание) электрических сетей, разрыв сетей водопровода и канализации.

Порядок действий исполнителей в этом случае должен предусматривать:

- выявление и оценку аварийной ситуации;
- оповещение персонала конкретного цеха и руководителя предприятия;
- вывод из опасной зоны персонала, не связанного с ликвидацией аварии и другие меры, связанные с учетом специфики производства.

В зависимости от соответствующих категорий, помещения оборудуются противопожарным оборудованием и выполняются защитные мероприятия по строительной и электромеханической части, вентиляции и отоплению.

По ликвидации аварии проводится расследование причин, приведших к аварии, производится расчет экологического ущерба.

Проектными решениями приняты инженерные мероприятия по предупреждению аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Проектные решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта разработаны в соответствии с требованиями основных норм и правил проектирования.

Проектом предусмотрено осуществление мероприятий по сокращению их опасности при эксплуатации и максимально возможному приведению технических решений к действующим в РФ нормативным требованиям техники безопасности.

Для сокращения и избежания износа инженерного оборудования, влекущего за собой аварийные ситуации, предусматривается ряд мероприятий:

- своевременное техническое обслуживание сетей и коммуникаций;
- проведение систематических и внеочередных осмотров с использованием современных средств технической диагностики;
- проведение работ по устранению мелких повреждений и неисправностей.

Внеочередные осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданиях и сооружениях.

Для предотвращения аварийной ситуации необходимо вести постоянный контроль за системами энергообеспечения, находящимися на территории площадки.

Система автоматического пожаротушения (АПТ), автоматической пожарной сигнализации (АПС) и оповещения о пожаре позволяет безопасно эксплуатировать объект. При пожаре включается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), отключаются вентсистемы, срабатывает автоматическое пожаротушение. Техническое обслуживание и проверка технического состояния систем АПТ, АПС, СОУЭ должны выполняться регулярно, согласно требованиям технической документации, РД 009-01-96, паспортам на оборудование.

Ближайшая пожарная часть расположенна по адресу Белгородская область, г. Губкин, историческая местность Коробково. Тел. 101, 112.

4.2.2.2. Сведения о санитарно-защитной зоне

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона). По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимые концентрации) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Планируется реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. $м^3$/сутки и строительство сооружений биологической очистки (2 этап).

Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны принят согласно действующей санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. Изменения № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 № 25, Изменения № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 № 61, Изменений и дополнений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 № 122, Изменений № 4, утв. Постановлением Главного государст-

венного санитарного врача РФ от 25.04.2014 № 31, Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.02.2022 № 7):

– размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 60 тысяч $м^3$/сутки – 500 метров (п. 13.2.1. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 тысяч до 280 тысяч куб. м/сутки).

Таким образом, для проектируемого объекта принята единая ориентировочная санитарно-защитная зона – 500 м во всех направлениях.

4.2.3. Оценка акустического воздействия на атмосферный воздух

Шумовое воздействие относится к энергетическим загрязнениям окружающей среды, в частности, атмосферы, и характеризуется влиянием на окружающую среду посредством колебаний.

Величина акустического воздействия на окружающую среду зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, его продолжительности, периодичности и т. п.

4.2.3.1. Оценка акустического воздействия на атмосферный воздух на этапе строительства

Основными источниками шума на стадии строительства проектируемого объекта являются точечные источники: экскаваторы, бульдозер, автогрейдер, кран автомобильный, погрузчиук универсальный, сварочный аппарат, автобетоносмеситель, компрессор, автосамовал, бортовой автомобиль, каток вибрационный грунтовый, каток статический, вибратор ИВ-47, перфаратор НМ-100С.

Шумовые характеристики источников в период строительства приняты согласно протоколам измерения шума. Представлены в Приложении К.

Расчет суммарного уровня звукового давления был произведен с использованием программного корпуса «Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581» фирмы «Интеграл», выполненного в соответствии с СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.2-2005.

Расчет уровней звукового давления был проведен на период проведения работ при строительстве объекта, в дневное время суток.

Для оценки шумового воздействия расчет проводился для совокупности нескольких источников для наихудшей ситуации, которая возникает, когда на строящемся объекте на относительно небольшой площади сосредоточено наибольшее количество строительной техники и агрегатов. А так как работы по строительству выполняются в максимально сжатые сроки, то на отдельных участках могут быть сосредоточены сразу несколько технологических звеньев.

Для расчета принята одна расчетная точка (р. т. № 1), на границе жилой зоны.

Проведенные расчеты показали, что шумовое воздействие строительной техники и агрегатов на прилегающую территорию в период проведения строительных работ не будет превышать допустимых значений (рис. 7.2.1).

Акустическое воздействие на этапе строительства на окружающую среду можно характеризовать как низкое, имеющее временный характер.

Учитывая отдаленность селитебной территории (расстоянии 627 м), акустическое воздействие на этапе строительства на окружающую среду можно характеризовать как низкое, имеющее временный характер.

Допустимые уровни звукового давления в дБ, в октавных полосах частот, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, представлены в таблице 4.3.2.1.-1.

Таблица 4.2.3.1.-1

Допустимые уровни звукового давления

Показатели	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	La экв. дБА	La макс. дБА
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам										
L допустимые на время суток с 7 до 23ч. (дБ)	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
L допустимые на время суток с 23 до 7ч. (дБ)	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Таблица 4.2.3.1.-2

Характеристика источников шума строительно-монтажных работ

Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Экскаватор	20.00	216.85	1.00	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0			72.0	77.0	Да
002	Экскаватор	11.24	102.99	1.00	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0			72.0	77.0	Да
003	Экскаватор	-88.02	307.35	1.00	7.5	78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0			72.0	77.0	Да
004	Бульдозер	-66.13	396.40	1.00	7.5	79.0	79.0	77.0	76.0	74.0	68.0	67.0	60.0	59.0			75.3	78.0	Да
005	Автогрейдер	-70.51	234.37	1.00	7.5	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	70.0	66.0	60.0	52.0			74.0	79.0	Да
006	Кран автомобильный	78.39	98.61	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
007	Кран автомобильный	-25.25	196.41	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
008	Кран автомобильный	-121.60	384.72	1.00	7.5	73.0	73.0	71.0	68.0	70.0	66.0	63.0	54.0	49.0			71.0	76.0	Да
009	погрузчик универсальный	-29.63	302.98	1.00	7.5	78.9	78.9	78.0	71.5	66.0	61.7	57.4	52.6	48.3			69.0	74.0	Да
010	Сварочный аппарат	43.36	130.72	1.00	7.5	67.0	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	66.0	61.0	56.0			73.0	78.0	Да
011	Автобетоносмеситель	-96.78	343.85	1.00	7.5	72.0	72.0	73.0	79.0	72.0	69.0	67.0	63.0	60.0			76.0	81.0	Да
012	Компрессор	31.68	35.84	1.00	7.5	76.0	76.0	79.0	75.0	75.0	76.0	73.0	70.0	65.0			80.0	85.0	Да
013	Автосамосвал	2.48	254.80	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
014	Автомобиль бортовой	97.37	51.89	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
015	Автомобиль бортовой	-130.42	357.04	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
016	Автосамосвал	-3.25	80.02	1.00	7.5	82.0	82.0	76.0	75.0	74.0	68.0	68.0	64.0	55.0			76.0	81.0	Да
017	Каток вибрационный грунтовый	58.35	52.80	1.00	7.5	72.0	72.0	75.0	81.0	78.0	74.0	70.0	63.0	55.0			79.0	84.0	Да
018	Каток статический	-59.12	279.16	1.00	7.5	82.0	82.0	78.0	67.0	71.0	67.0	64.0	60.0	57.0			73.0	78.0	Да
019	Вибратор ИВ-47	39.73	186.04	1.00	7.0	74.9	74.9	74.0	67.5	62.0	57.7	53.4	48.6	44.3			65.0	70.0	Да
020	Вибратор ИВ-47	-1.82	158.82	1.00	7.0	74.9	74.9	74.0	67.5	62.0	57.7	53.4	48.6	44.3			65.0	70.0	Да
021	Перфоратор HM100C	-86.34	412.39	1.00	1.0	80.8	80.8	83.7	86.6	89.0	90.6	88.9	86.0	80.6			95.0	99.0	Да

Таблица 4.2.3.1.-3

Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1435.70	243.90	1002.10	243.90	2744.40	1.50	50.00	50.00	Да

Таблица 4.2.3.1.-4

Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе жилой зоны	-429.00	1030.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

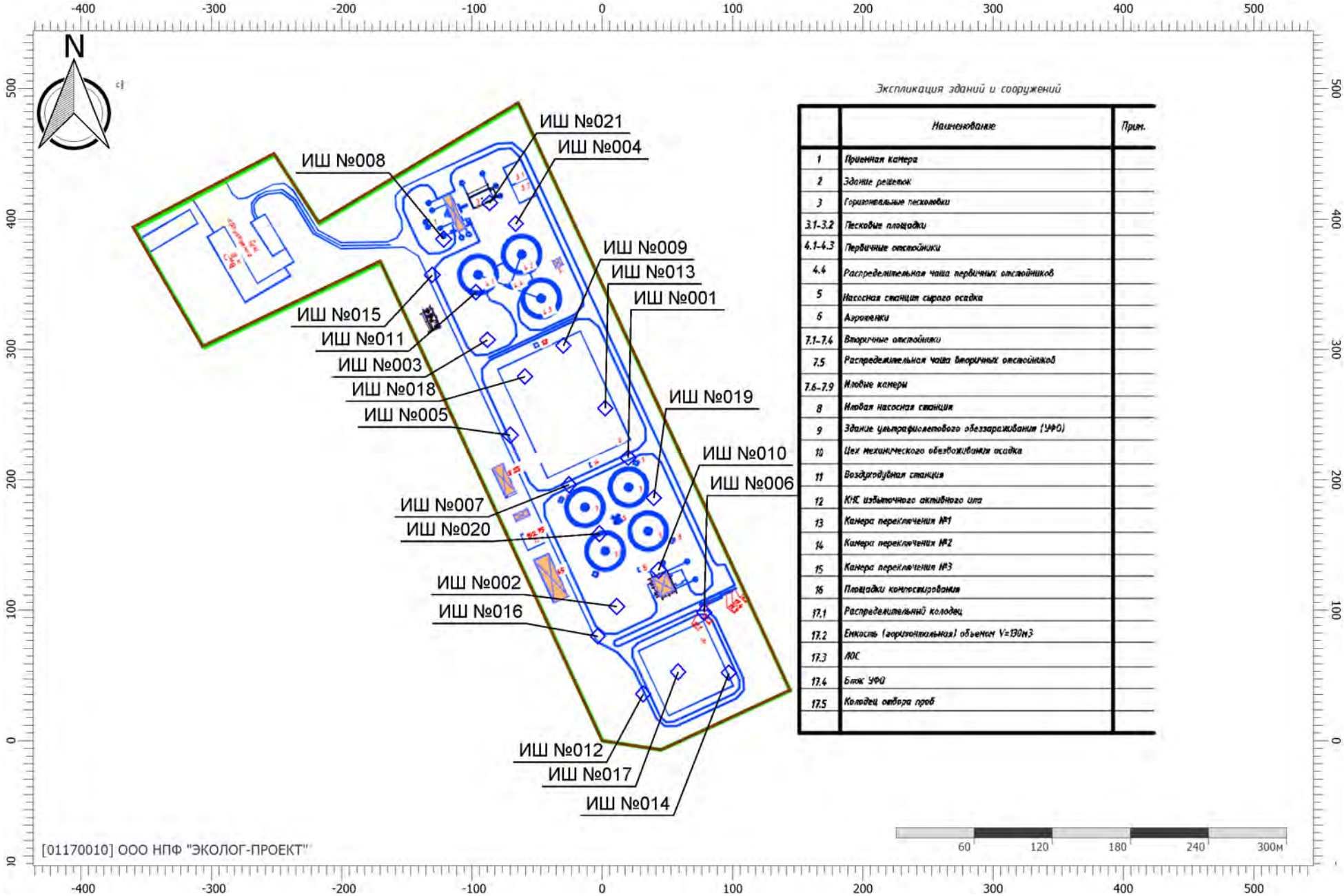
Таблица 4.2.3.1.-5

Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе жилой зоны	-429.00	1030.00	1.50	56.3	56.3	53.4	51	48.2	43.8	36.7	13.5	0	49.30	55.70

Карта-схема расположения источников шума



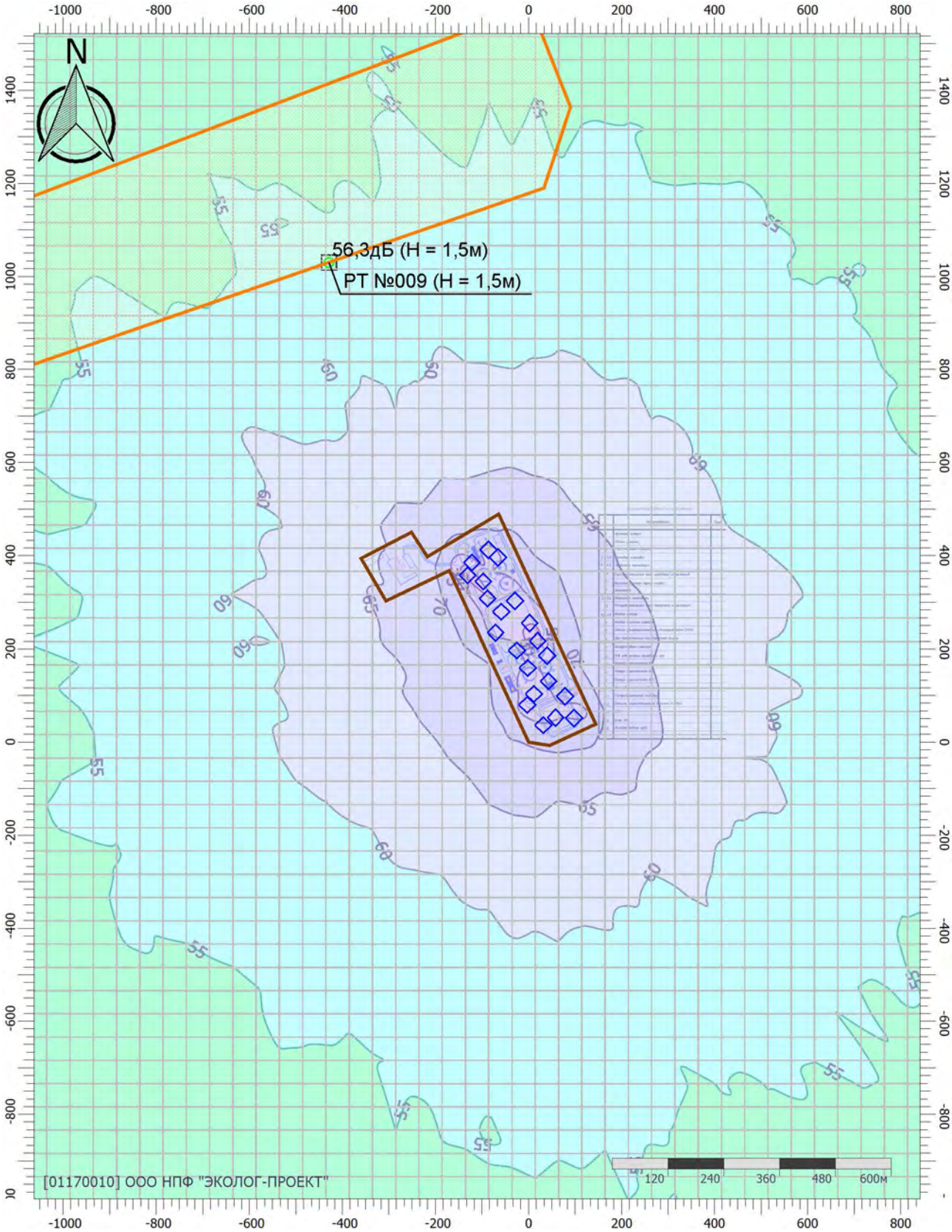
Экспликация зданий и сооружений

	Наименование	Прим.
1	Приемная камера	
2	Здание решеток	
3	Горизонтальные песколовки	
3.1-3.2	Песковые площадки	
4.1-4.3	Первичные отстойники	
4.4	Распределительная чаша первичных отстойников	
5	Насосная станция сырого осадка	
6	Аэротенки	
7.1-7.4	Вторичные отстойники	
7.5	Распределительная чаша вторичных отстойников	
7.6-7.9	Иловые камеры	
8	Иловая насосная станция	
9	Здание ультрафиолетового обеззараживания (УФО)	
10	Цех механического обезвоживания осадка	
11	Воздуходувная станция	
12	КНС избыточного активного ила	
13	Камера переключения №1	
14	Камера переключения №2	
15	Камера переключения №3	
16	Площадки компостирования	
17.1	Распределительный колодец	
17.2	Емкость (горизонтальная) объемом V=130м3	
17.3	ЛОС	
17.4	Блок УФО	
17.5	Колодец отбора проб	

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

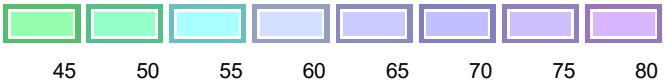
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



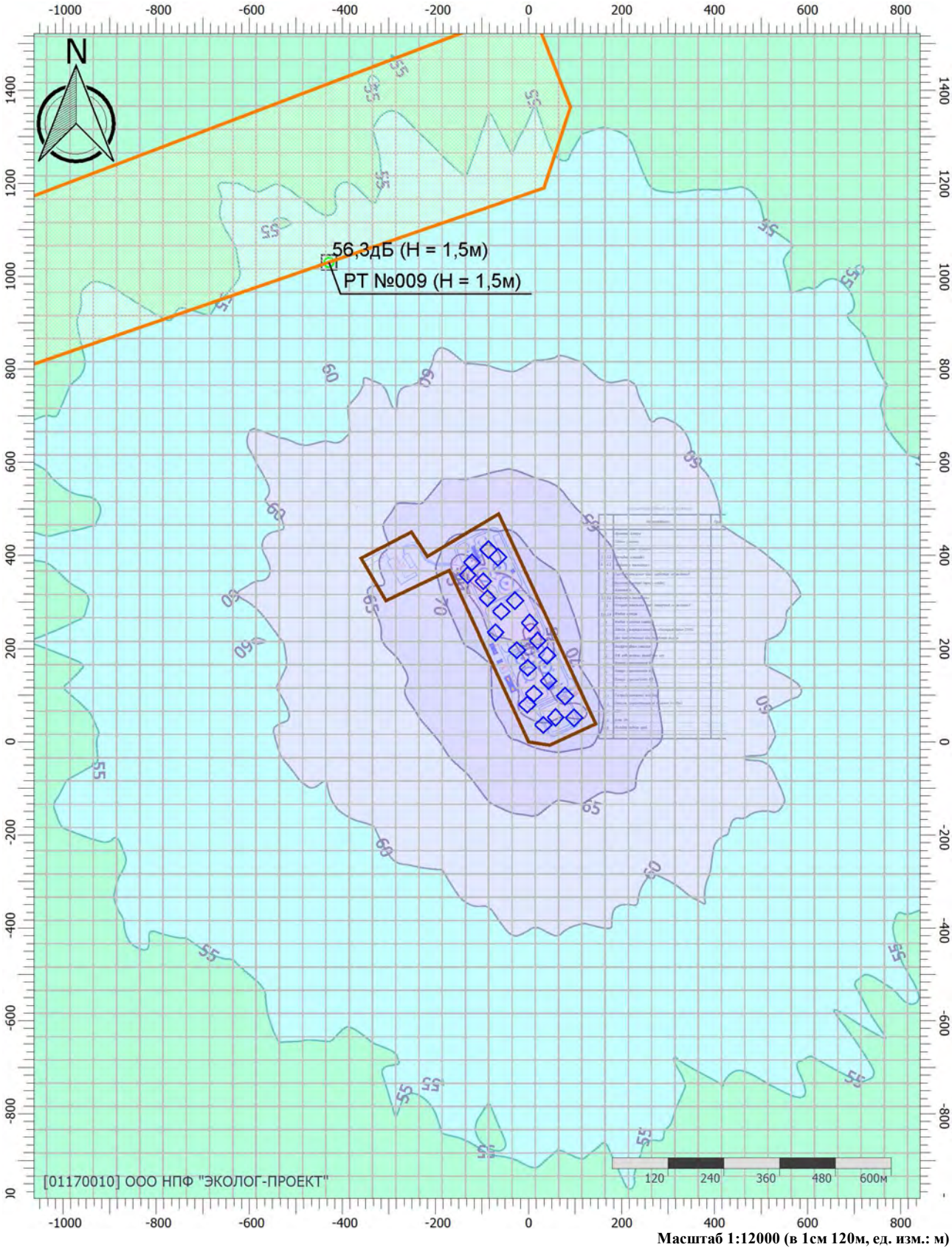
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



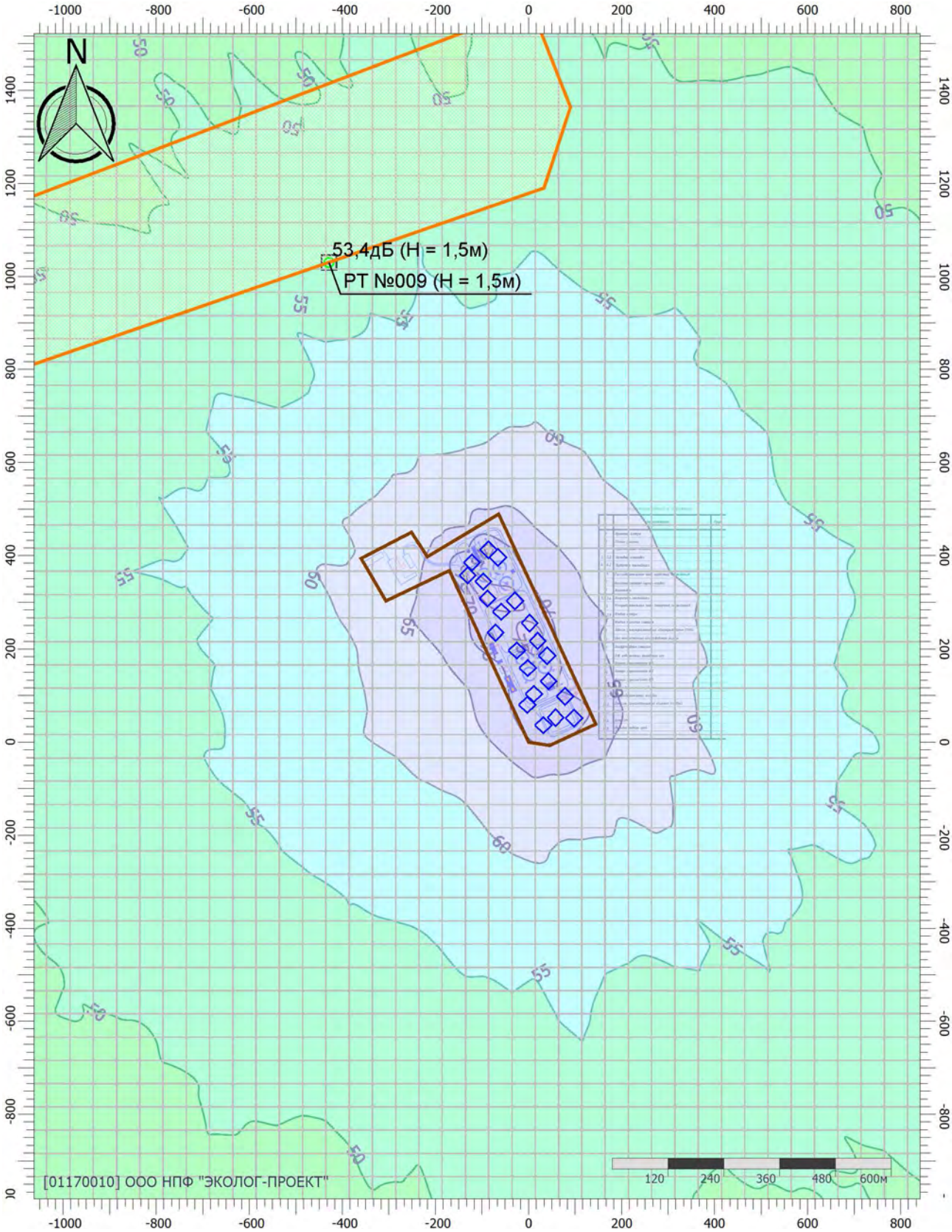
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

45 50 55 60 65 70 75 80

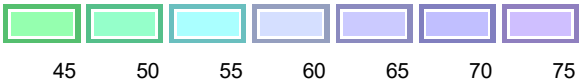
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



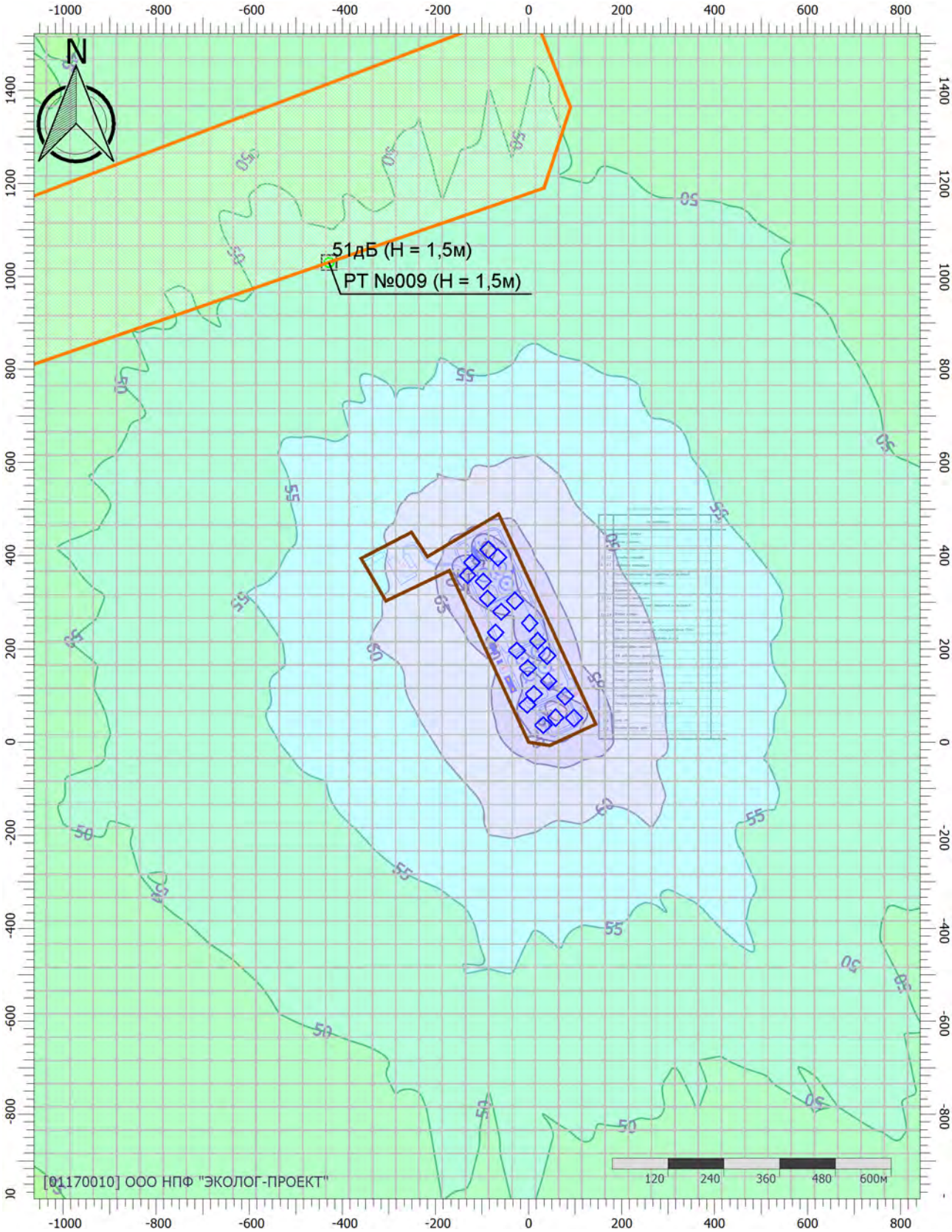
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

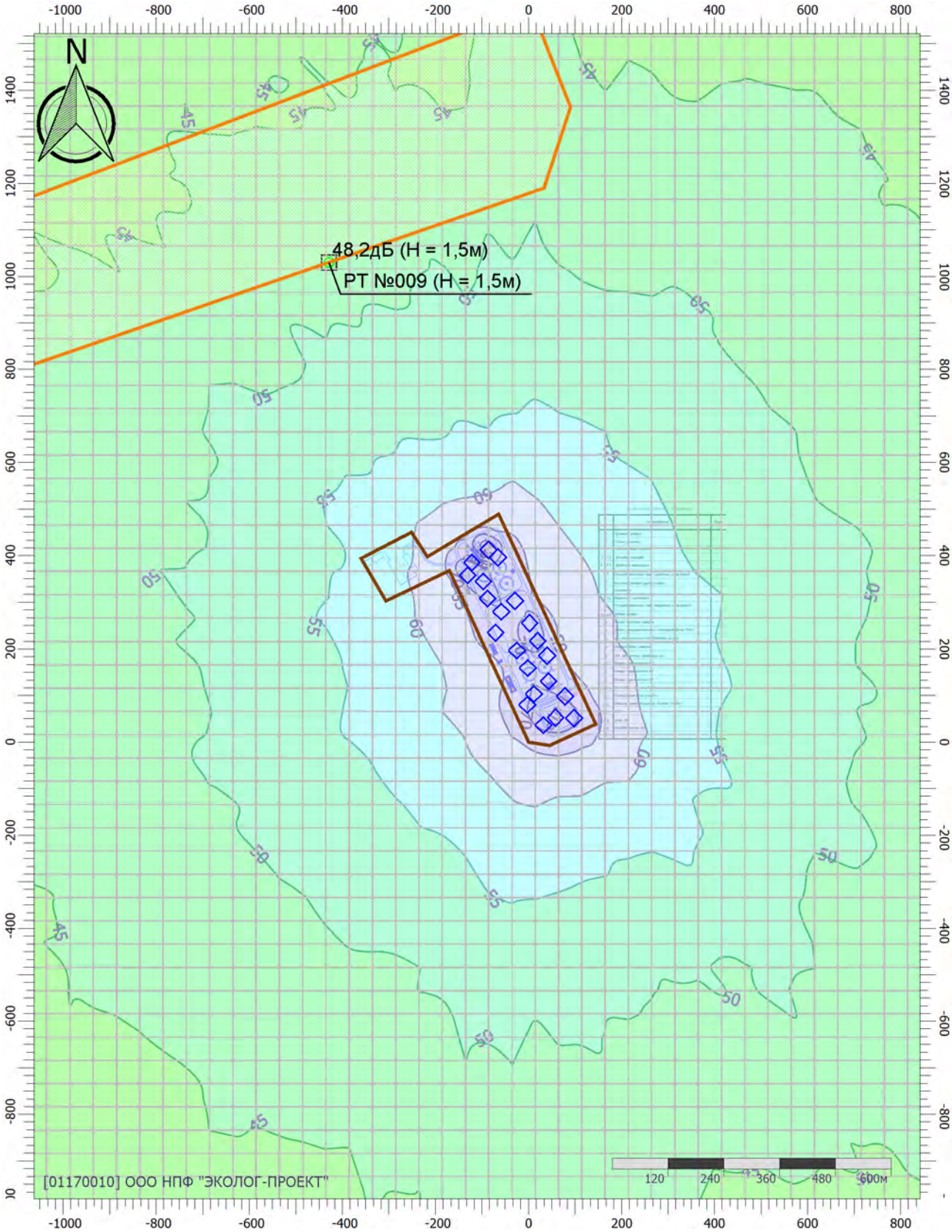


Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

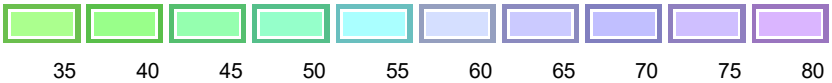
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



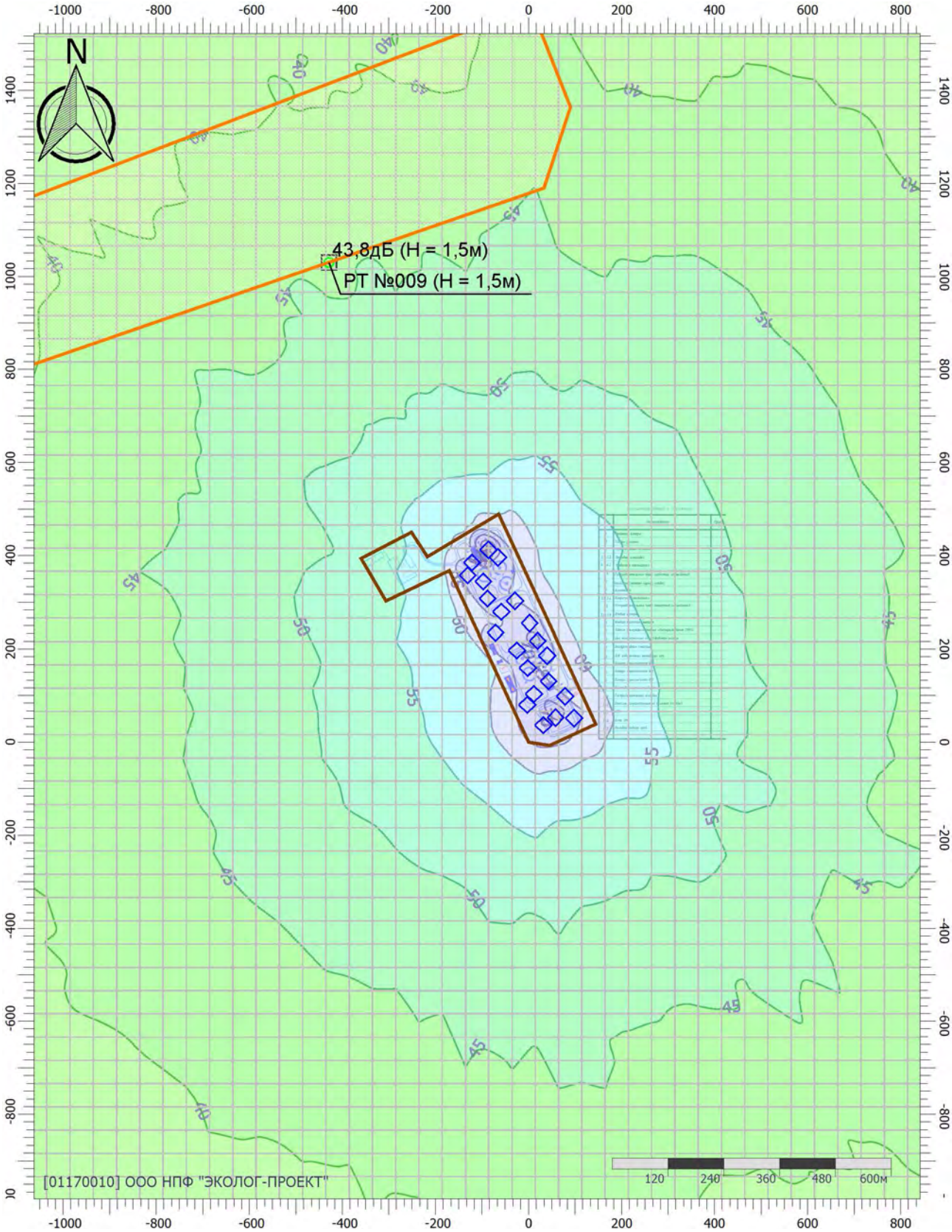
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



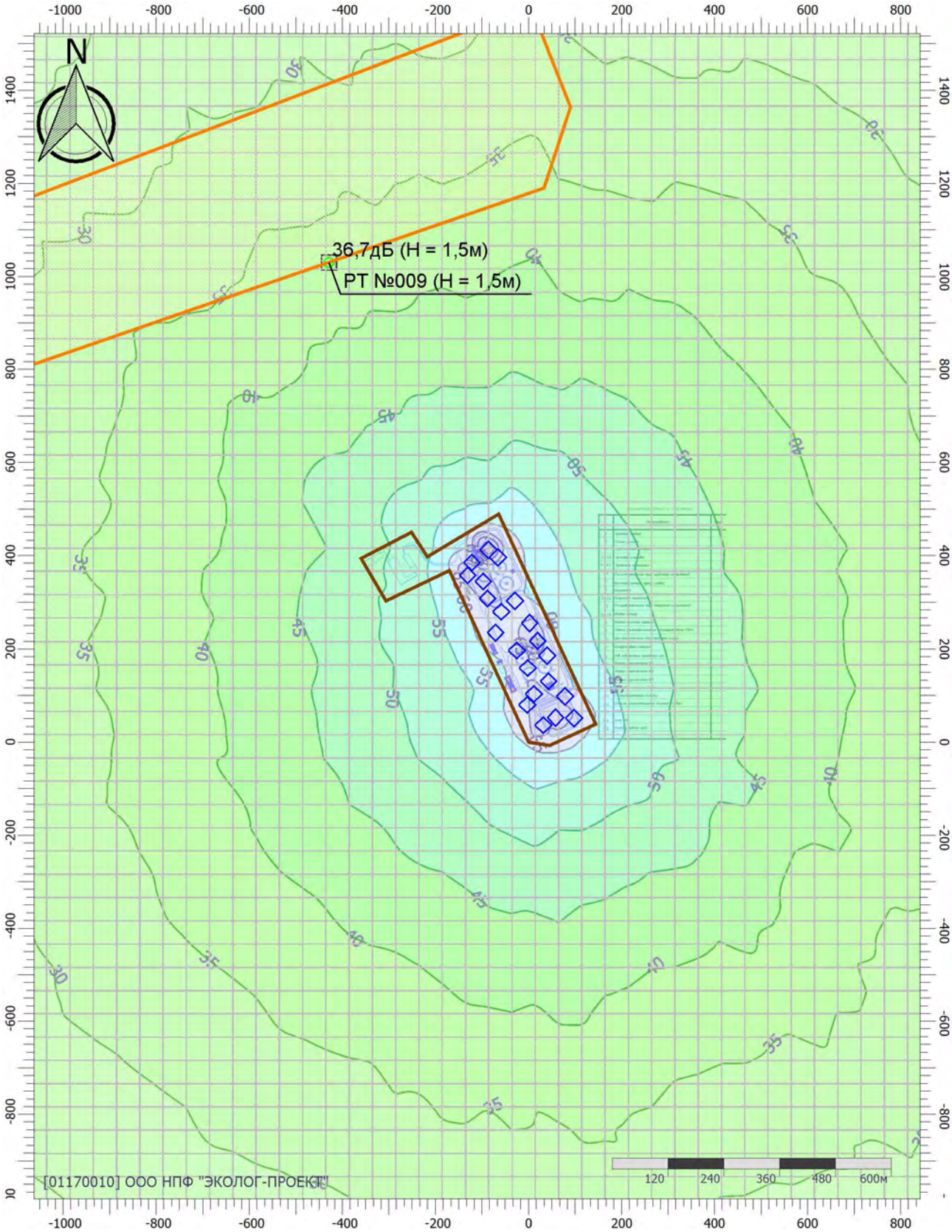
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80

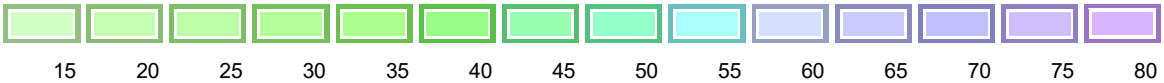
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



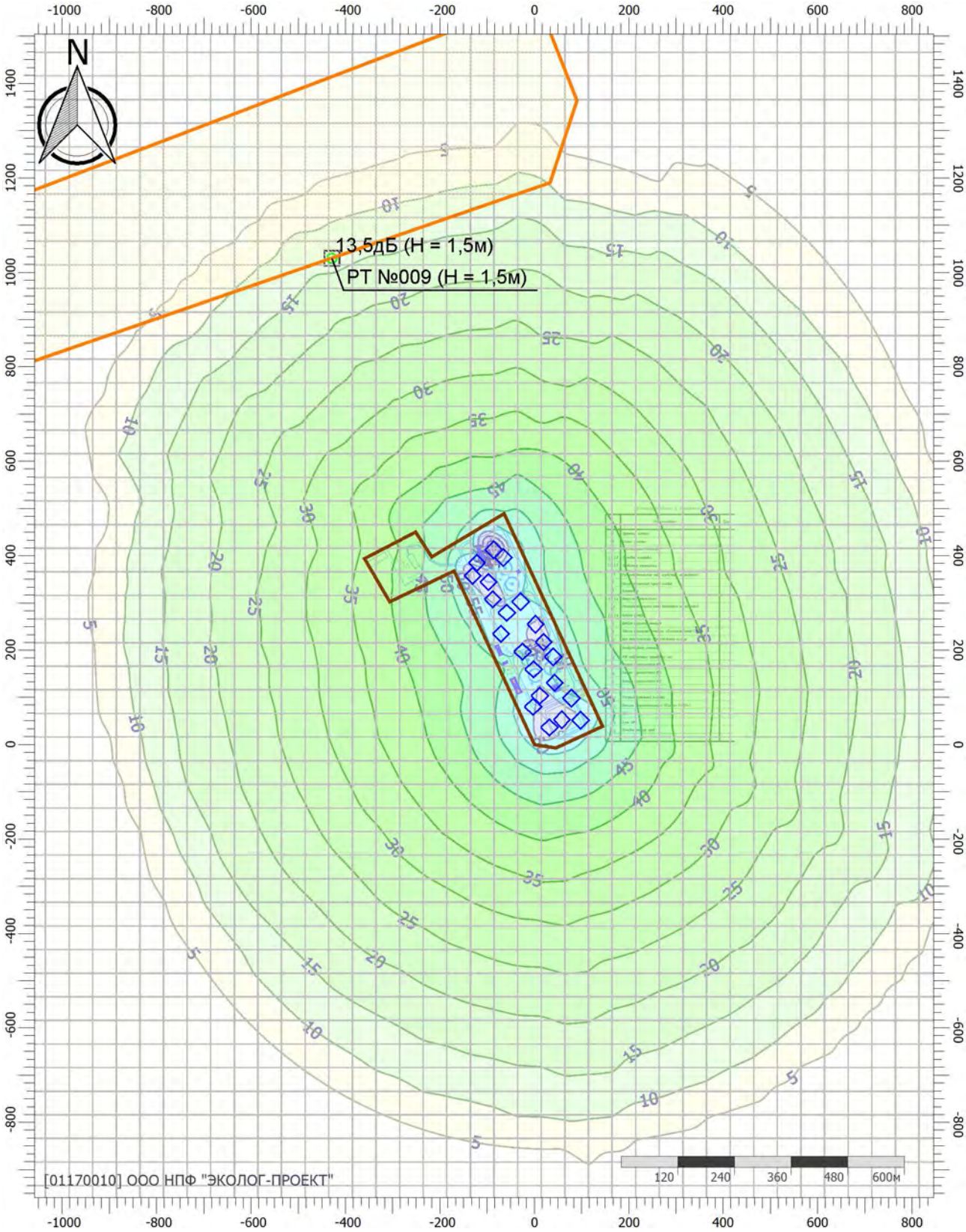
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



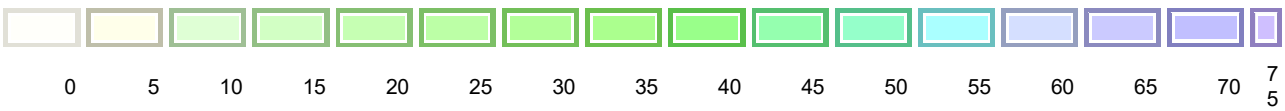
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



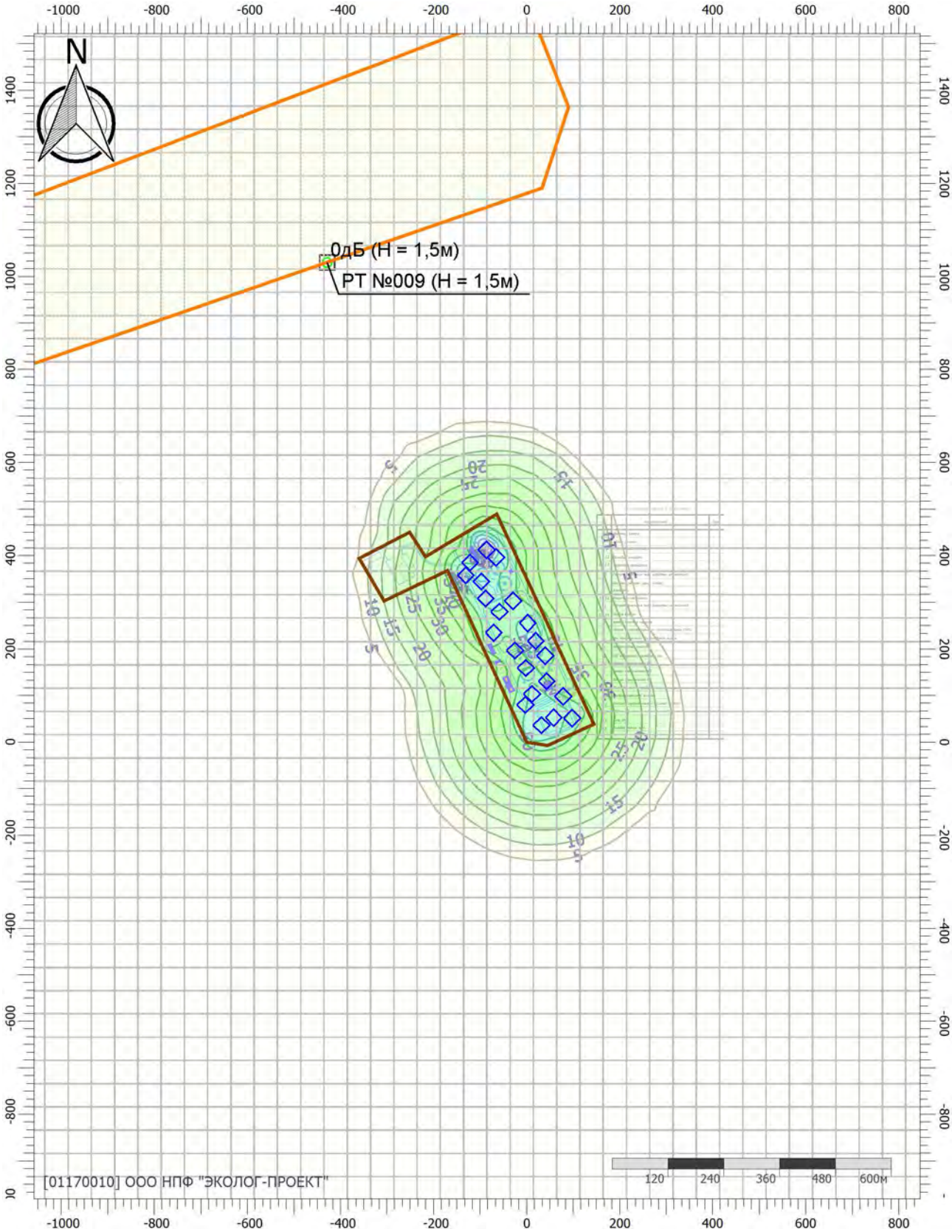
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



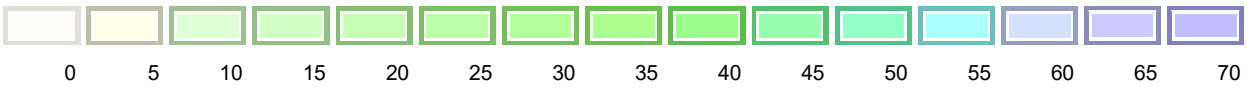
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



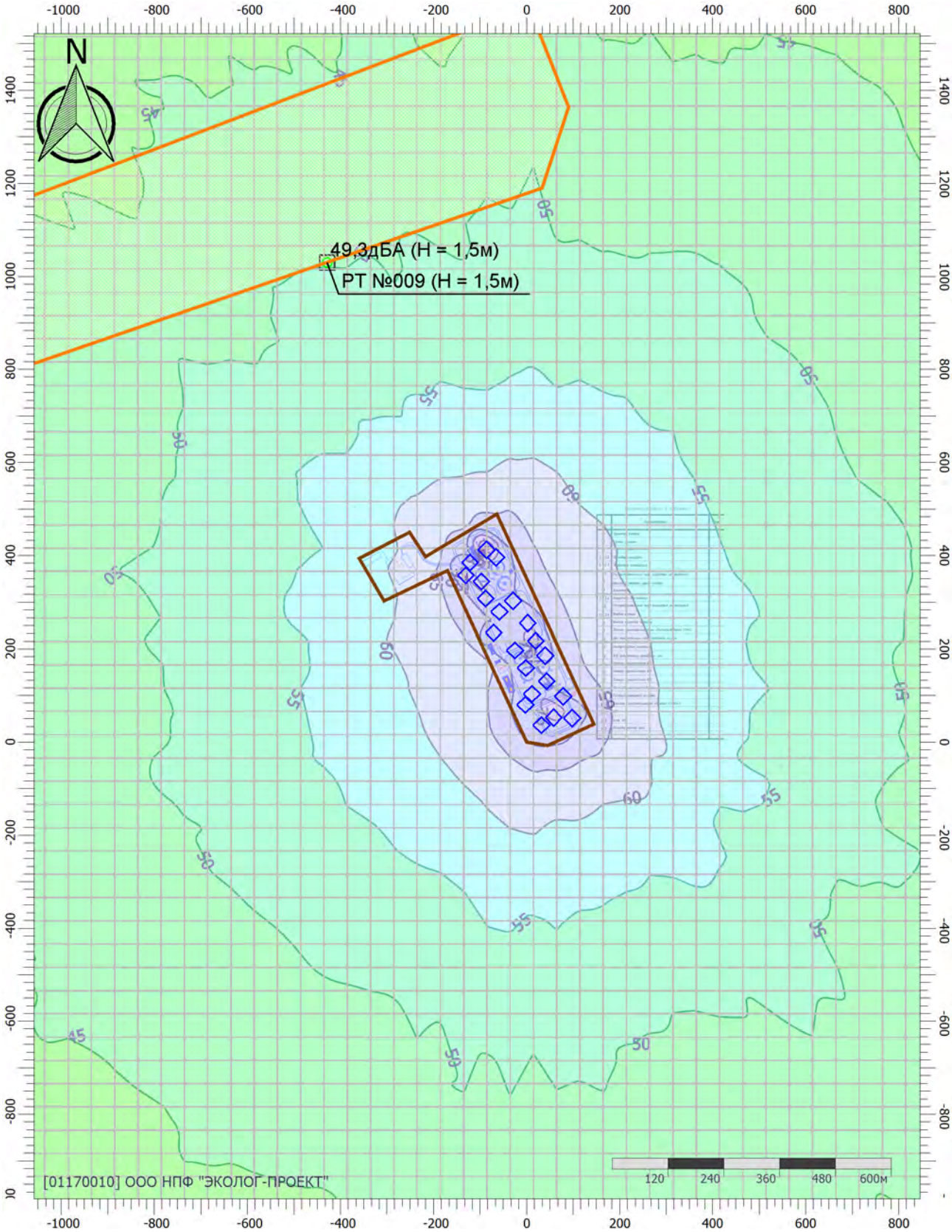
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



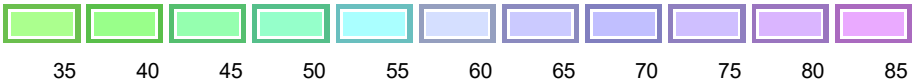
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



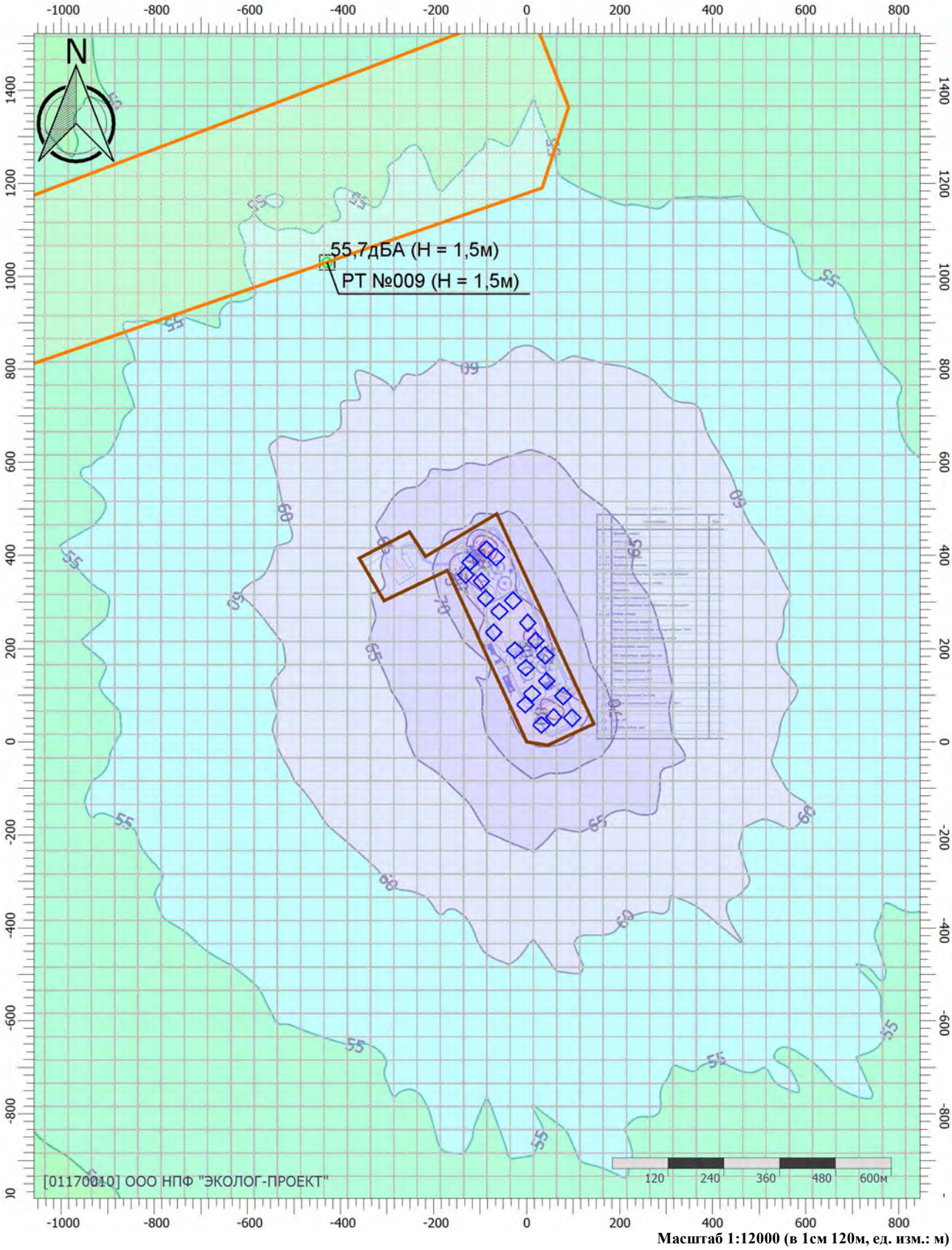
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



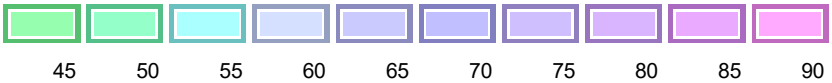
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



4.2.3.2. Оценка акустического воздействия на атмосферный воздух на этапе эксплуатации

Основными источниками шумового воздействия на атмосферный воздух являются:

Источники постоянного шума:

- Точечные источники шума: вентиляторы приточно-вытяжных систем и кондиционирования: Airmate 4000, Airmate 1200, ПКВ 50-30-4, КРОМ 2,25, ПКВ 40-30-4, Канал Вент 125, КЦКП 10,5-С1-УЗ, VRN 60-30/28.2D, KVR 200, Airmate 2000, KVR 315, Airmate 6000, KVR 125/1, VKM100, ВЕРОСА-300-156-00-00-УЗ, Канал-Вент 315ЕС, VR 60-30/28.4D, ВЦ 200, ВЕНТС 150, газовые котлы RSH 80, 40,100,300,200, мешалка (миксер марки MSX 5,5).
- Объемные источники шума: Дверной проем № 1 здание решеток (центробежный насос К20/30, кран мостовой однобалочный (кран-балка), дробилка шнекозубчатая, винтовой конвейер), Дверной проем № 2 насосная станция сырого осадка (центробежный насос К20/30), Дверной проем № 3 иловая насосная станция (центробежный насос К20/30), Дверной проем № 4 здание ультрафиолетового обеззараживания УФО (центробежный насос К20/30, кран мостовой однобалочный (кран-балка), дробилка шнекозубчатая, винтовой конвейер), Дверной проем № 5 цех механического обезвоживания осадка (винтовой конвейер, центробежный насос К20/30), Дверной проем № 6 блок воздуходувно-насосной (электрическая цепная таль, STAHL ST-3216, воздуходувка - Omega GM10S, центробежный насос К20/30).

Источники непостоянного шума:

- Линейные источники шума: Лада Приора (стоянки), автотранспорт типа КАМАЗ 5320 (проезд по территории).

Всего выявлено 67 источников шума.

Уровни звуковой мощности представлены в таблице 7.2.3.2.-1.

Расчет уровня звукового давления линейных источников шума, расчет объемных источников и подтверждающая документация представлены в приложении К.

Расчет суммарного уровня звукового давления был произведен с использованием программного корпуса «Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581» фирмы «Интеграл», выполненного в соответствии с СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.2-2005.

Для расчета принято 5 расчетных точек. Расчетные точки при акустическом расчете были выбраны на границе СЗЗ (№№ 2-5), на границе жилой зоны (№ 1). Расчетные точки и источники шума нанесены на карте-схеме расположения источников шума.

В дневное и ночное время:

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Уровни шума	
	X	Y			**La.экв**	**La.макс**
1	-429.00	1030.00	1.50	Р.Т. на границе жилой зоны	29.50	31.50
2	-71.00	988.00	1.50	Р.Т. на границе СЗЗ	30.00	31.90
3	618.00	196.00	1.50	Р.Т. на границе СЗЗ	32.20	34.00
4	27.00	-506.00	1.50	Р.Т. на границе СЗЗ	29.80	32.10
5	-855.00	332.00	1.50	Р.Т. на границе СЗЗ	29.90	32.10

На период эксплуатации уровни шумового воздействия (в дневное и ночное время) в La.экв. и La макс. не превышают допустимы значений. Мероприятия по защите от шума не требуются.

Проведен расчет с учетом фонового шума и представлен в приложении Л.

В дневное время с учетом фона, получен следующий результат(на территории объекта):

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Уровни шума	
	X	Y			**La.экв**	**La.макс**
1	-138.80	404.40	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	47.12	50.80
2	-51.20	412.20	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	48.20	48.70
3	-70.70	229.40	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	53.20	53.80
4	22.30	250.80	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	53.62	54.40
5	21.60	33.90	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	43.35	44.70
6	111.60	72.40	1.50	Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума	44.46	45.70

Из итоговых данных по расчету видно, что уровень звукового давления от источников шума не превышает допустимые уровни как в дневное, так и в ночное время. Следовательно, все применяемое на площадке оборудование не окажет сверхнормативного шумового воздействия на прилегающую селитебную территорию в дневное и ночное время.

Для уточнения проведенного расчета после проведения пуско-наладочных работ необходимо провести инструментальные замеры уровней звукового давления.В случае превышения уровней звукового давления в контрольных точках необходимо провести шумозащитные мероприятия.

Акустическое воздействие проектируемого объекта оценивается как умеренное.

Таблица 4.2.3.2.-1

Характеристика источников постоянного шума

Точечные источники шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Вентиляционная система Airmate 4000	-115.10	415.70	6.50		77.2	77.2	77.3	75.2	71.0	67.3	61.9	56.2	50.2	73.0	Да
002	Вентиляционная система Airmate 1200	-111.10	393.70	6.50		62.2	62.2	62.3	60.2	56.0	52.3	46.9	41.2	35.2	58.0	Да
003	Вентиляционная система ПКВ 50-30-4	-108.40	399.80	6.50		49.2	49.2	49.3	47.2	43.0	39.3	33.9	28.2	22.2	45.0	Да
004	Вентиляционная система ПКВ 50-30-4	-118.90	410.50	6.50		49.2	49.2	49.3	47.2	43.0	39.3	33.9	28.2	22.2	45.0	Да
005	Вентиляционная система КРОМ 2,25	-112.60	409.70	6.50		68.2	68.2	68.3	66.2	62.0	58.3	52.9	47.2	41.2	64.0	Да
006	Вентиляционная система КРОМ 2,25	-112.90	407.20	6.50		68.2	68.2	68.3	66.2	62.0	58.3	52.9	47.2	41.2	64.0	Да
007	Вентиляционная система КРОМ 2,25	-113.10	404.50	6.50		68.2	68.2	68.3	66.2	62.0	58.3	52.9	47.2	41.2	64.0	Да
008	Вентиляционная система КРОМ 2,25	-113.40	401.80	6.50		68.2	68.2	68.3	66.2	62.0	58.3	52.9	47.2	41.2	64.0	Да
009	Вентиляционная система КРОМ 2,25	-113.80	399.30	6.50		68.2	68.2	68.3	66.2	62.0	58.3	52.9	47.2	41.2	64.0	Да
010	Вентиляционная система ПКВ 40-30-4	-106.50	394.70	6.50		43.2	43.2	43.3	41.2	37.0	33.3	27.9	22.2	16.2	39.0	Да
011	Вентиляционная система Канал Вент 125	-119.90	415.70	6.50		31.2	31.2	31.3	29.2	25.0	21.3	15.9	10.2	4.2	27.0	Да
012	Вентиляционная система КЦКП 10,5-С1-УЗ	-76.40	208.30	4.50		79.2	79.2	79.3	77.2	73.0	69.3	63.9	58.2	52.2	75.0	Да
013	Вентиляционная система Airmate 1200	-75.30	191.90	4.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
014	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	-69.40	195.60	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
015	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	-70.80	198.00	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
016	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	-72.10	200.90	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
017	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	-73.80	203.80	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
018	Вентиляционная система KVR 200	-80.70	203.80	4.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
019	Вентиляционная система KVR 200	-79.60	201.10	4.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
020	Вентиляционная система Airmate 2000	-66.30	172.70	4.50		88.2	88.2	88.3	86.2	82.0	78.3	72.9	67.2	61.2	84.0	Да
021	Вентиляционная система KVR 315	-60.70	171.30	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
022	Вентиляционная система KVR 315	-59.30	175.40	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
023	Вентиляционная система Airmate 2000	-34.10	363.30	4.50		88.2	88.2	88.3	86.2	82.0	78.3	72.9	67.2	61.2	84.0	Да
024	Вентиляционная система KVR 315	-35.60	367.00	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
025	Вентиляционная система KVR 315	-32.00	367.50	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
026	Вентиляционная система Airmate 6000	47.00	127.00	6.50		79.2	79.2	79.3	77.2	73.0	69.3	63.9	58.2	52.2	75.0	Да
027	Вентиляционная система KVR 125/1	44.20	113.60	6.50		79.2	79.2	79.3	77.2	73.0	69.3	63.9	58.2	52.2	75.0	Да
028	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	49.70	114.40	6.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
029	Вентиляционная система VRN 60-30/28.2D	49.50	125.20	6.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
030	Вентиляционная система VKM100	40.20	123.00	6.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
031	Вентиляционная система ВЕРОСА-300-156-00-00-УЗ	-34.70	110.00	4.50		79.2	79.2	79.3	77.2	73.0	69.3	63.9	58.2	52.2	75.0	Да
032	Вентиляционная система Канал-Вент 315ЕС	-31.70	121.00	4.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
033	Вентиляционная система Канал-Вент 315ЕС	-40.10	138.20	4.50		74.2	74.2	74.3	72.2	68.0	64.3	58.9	53.2	47.2	70.0	Да
034	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-45.00	130.70	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
035	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-41.50	122.80	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
036	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-33.80	126.00	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
037	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-28.60	115.30	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
038	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-48.60	137.00	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
039	Вентиляционная система VR 60-30/28.4D	-45.10	138.90	4.50		72.2	72.2	72.3	70.2	66.0	62.3	56.9	51.2	45.2	68.0	Да
040	Вентиляционная система ВЦ 200	-31.50	111.40	4.50		37.2	37.2	37.3	35.2	31.0	27.3	21.9	16.2	10.2	33.0	Да
041	Вентиляционная система ВЕНТС 150	-38.80	117.50	4.50		37.2	37.2	37.3	35.2	31.0	27.3	21.9	16.2	10.2	33.0	Да

048	Газовый котел RSH 80	-113.40	414.00	0.50		50.7	50.7	52.1	55.1	58.4	65.0	74.0	70.0	61.2	77.0	Да
049	Газовый котел RSH 40	-37.80	369.40	0.50		47.7	47.7	49.1	52.1	55.4	62.0	71.0	67.0	58.2	74.0	Да
050	Газовый котел RSH 40	-63.60	167.60	0.50		47.7	47.7	49.1	52.1	55.4	62.0	71.0	67.0	58.2	74.0	Да
051	Газовый котел RSH 100	39.30	125.50	0.50		52.7	52.7	54.1	57.1	60.4	67.0	76.0	72.0	63.2	79.0	Да
052	Газовый котел RSH 300	-39.30	108.80	0.50		58.7	58.7	60.1	63.1	66.4	73.0	82.0	78.0	69.2	85.0	Да
053	Газовый котел RSH 200	-78.00	192.70	0.50		54.7	54.7	56.1	59.1	62.4	69.0	78.0	74.0	65.2	81.0	Да
054	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-33.00	211.10	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
055	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-11.30	221.40	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
056	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	6.30	229.50	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
057	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-24.70	300.60	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
058	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-42.30	292.50	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
059	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-64.00	282.20	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
060	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-49.70	253.20	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
061	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-28.00	263.50	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да
062	Мешалка (миксер марки MSX 5,5)	-10.40	271.60	0.50		70.8	70.8	73.7	76.6	79.0	80.6	78.9	76.0	70.6	85.0	Да

Объемные источники шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
042	Дверной проем №1 (здание решеток)	-115.15	418.41	-114.30	416.60	1.00	1.00	0.00		78.6	74.1	70.6	62.6	59.2	53.8	57.1	50.5	34.1	63.1	Да
043	Дверной проем №2 (насосная станция сырого осадка)	-37.65	363.61	-36.80	361.80	1.00	1.00	0.00		84.3	79.8	76.3	67.4	62.0	56.8	58.2	49.9	33.4	66.3	Да
044	Дверной проем №3 (иловая насосная станция)	-68.15	169.51	-67.30	167.70	1.00	1.00	0.00		82.9	78.4	74.9	66.0	60.6	55.4	56.9	48.6	32.1	65.0	Да
045	Дверной проем №4 (здание ультрафиолетового обеззараживания (УФО))	48.37	111.03	46.49	110.35	1.00	1.00	0.00		78.1	73.6	70.1	62.1	58.9	53.5	56.9	50.4	34.0	62.8	Да
046	Дверной проем №5 (цех механического обезвоживания осадка)	-32.43	106.13	-34.31	105.45	1.00	1.00	0.00		78.5	74.0	70.5	62.5	59.4	53.9	57.4	50.8	34.4	63.3	Да
047	Дверной проем №6 (блок воздуходувно-насосной)	-71.33	187.43	-73.21	186.75	1.00	1.00	0.00		76.8	72.3	68.8	60.0	54.9	49.7	51.5	43.8	27.5	59.2	Да

Таблица 4.2.3.2.-2

Характеристика источников непостоянного шума

Точечные источники

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
063	Лада Приора (стоянка)	-275.40	392.10	0.50		59.6	59.6	58.7	52.2	46.7	42.4	38.1	33.3	29.0			49.7	68.8	Да
064	Лада Приора (стоянка)	-269.70	383.70	0.50		59.6	59.6	58.7	52.2	46.7	42.4	38.1	33.3	29.0			49.7	68.8	Да
065	Лада Приора (стоянка)	-264.00	374.10	0.50		59.6	59.6	58.7	52.2	46.7	42.4	38.1	33.3	29.0			49.7	68.8	Да
066	автотранспорт типа КАМАЗ 5320 (проезд по территории)	-125.60	346.90	0.50		76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0			80.5	90.0	Да
067	автотранспорт типа КАМАЗ 5320 (проезд по территории)	-11.30	203.30	0.50		76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0			80.5	90.0	Да

Таблица 4.2.3.2.-3

Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1424.10	360.50	1013.70	360.50	2744.40	1.50	50.00	50.00	Да

Таблица 4.2.3.2.-4

Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе жилой зоны	-429.00	1030.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ	-71.00	988.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ	618.00	196.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ	27.00	-506.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе СЗЗ	-855.00	332.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Результаты в расчетных точках

Таблица 4.2.3.2.-5

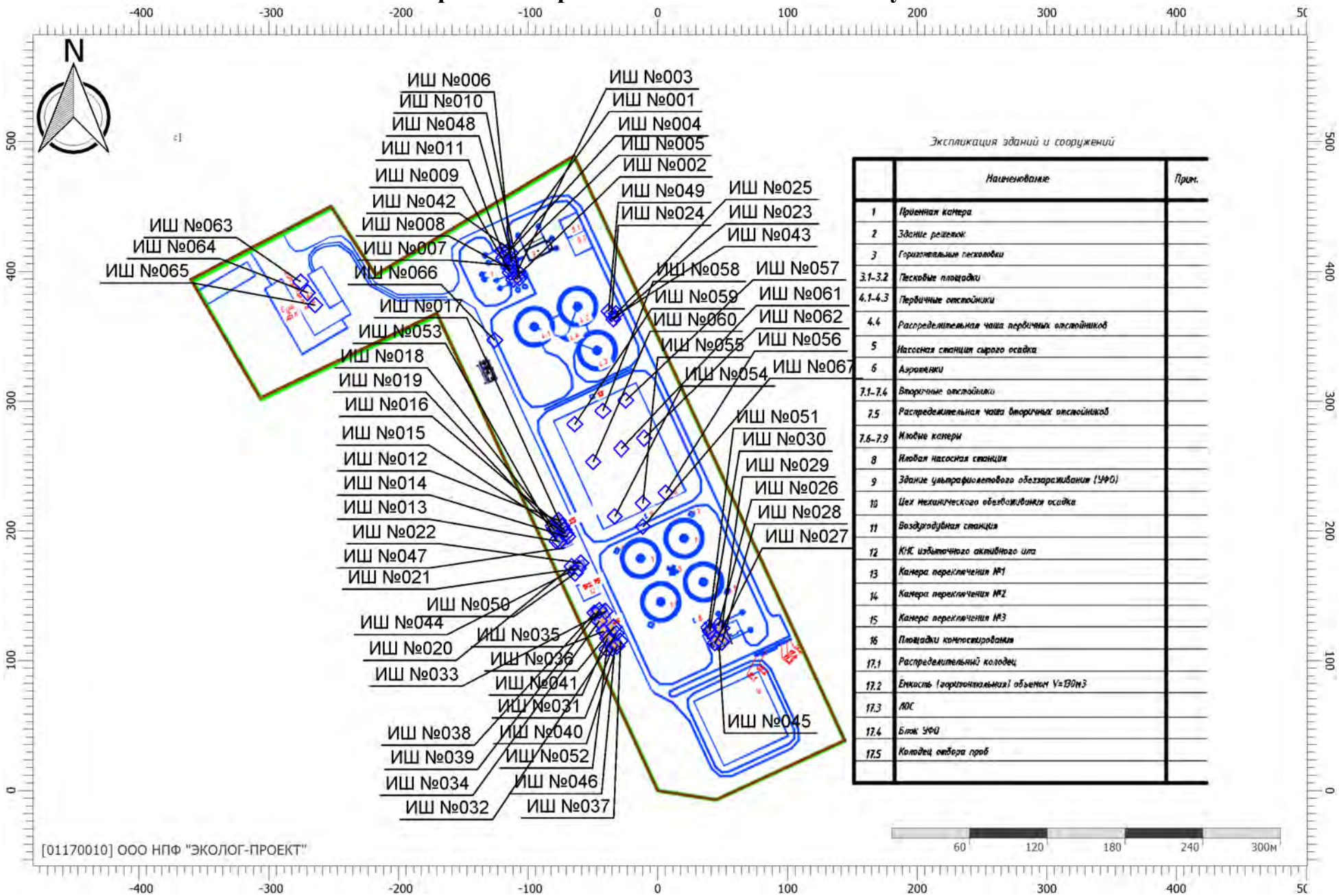
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
002	Р.Т. на границе СЗЗ	-71.00	988.00	1.50	31.9	31.1	31	29.3	27.5	26.2	20.7	0	0	30.00	31.90
003	Р.Т. на границе СЗЗ	618.00	196.00	1.50	32.9	32	31.9	30.6	29.6	28.9	22.9	0	0	32.20	34.00
004	Р.Т. на границе СЗЗ	27.00	-506.00	1.50	32.7	31.6	31.3	29.2	26.9	25.3	22.5	0	0	29.80	32.10
005	Р.Т. на границе СЗЗ	-855.00	332.00	1.50	32.1	30.8	30.4	28.7	27.3	26.2	20.8	0	0	29.90	32.10

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе жилой зоны	-429.00	1030.00	1.50	30.6	29.9	29.9	28.5	27.2	26.1	19	0	0	29.50	31.50

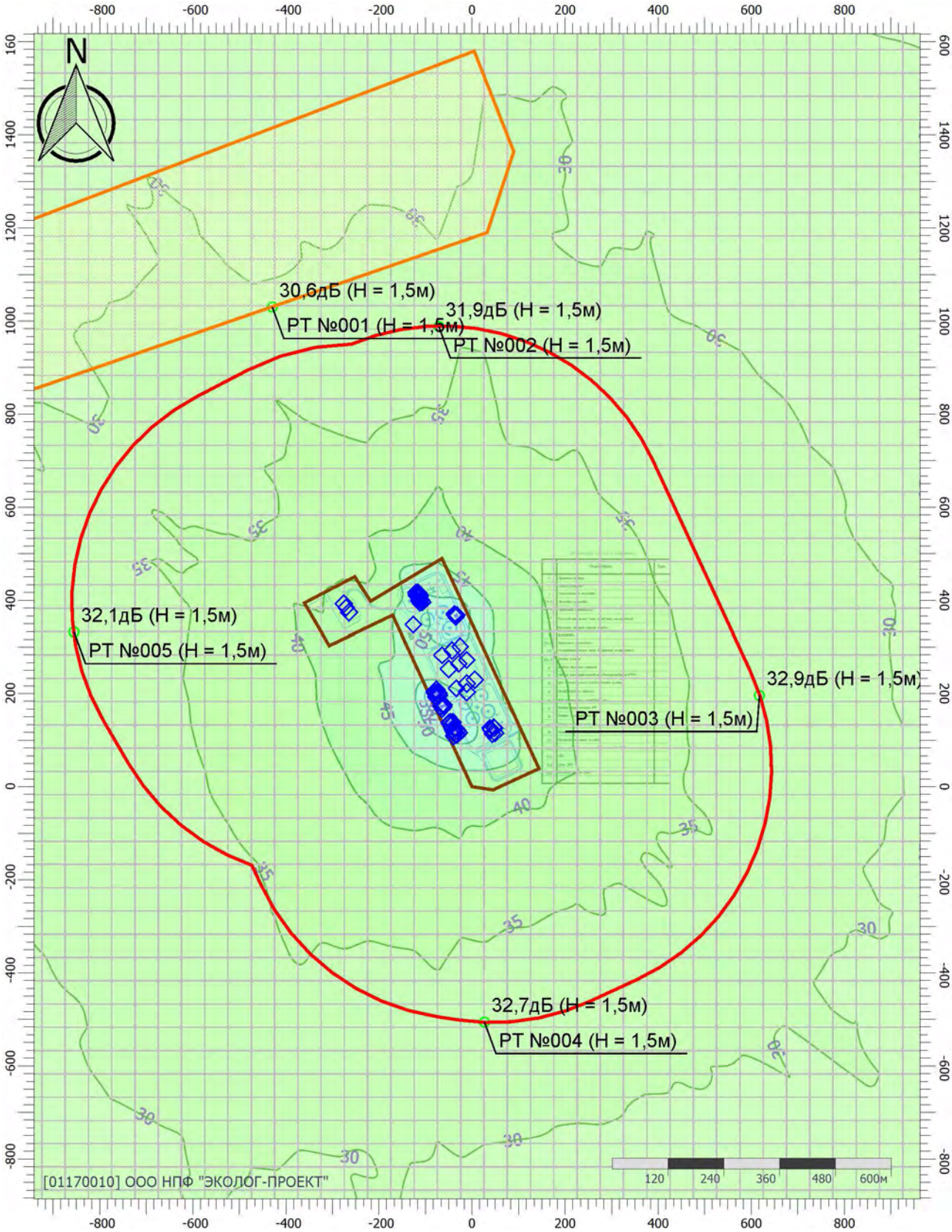
Карта-схема расположения источников шума



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



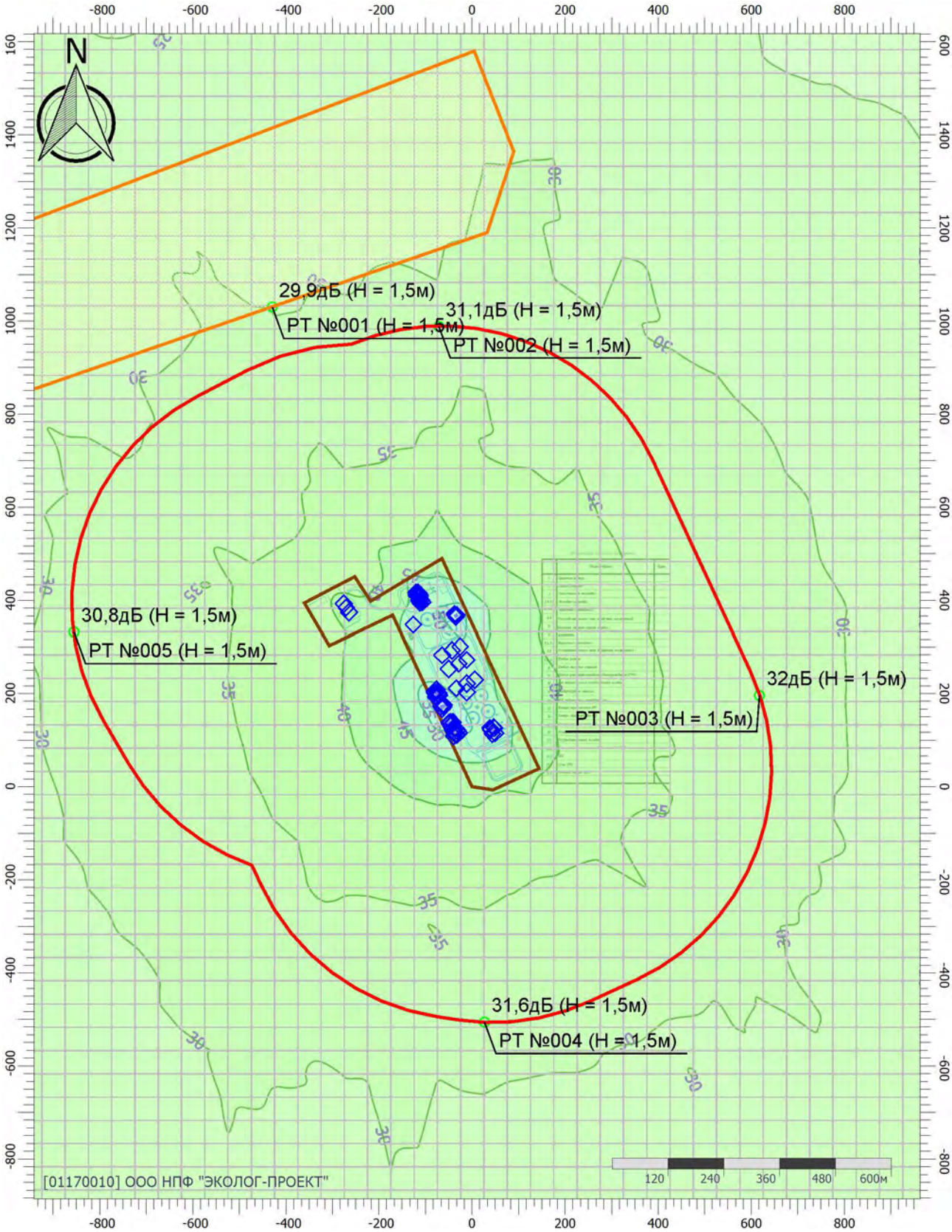
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

20 25 30 35 40 45 50 55 60

Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

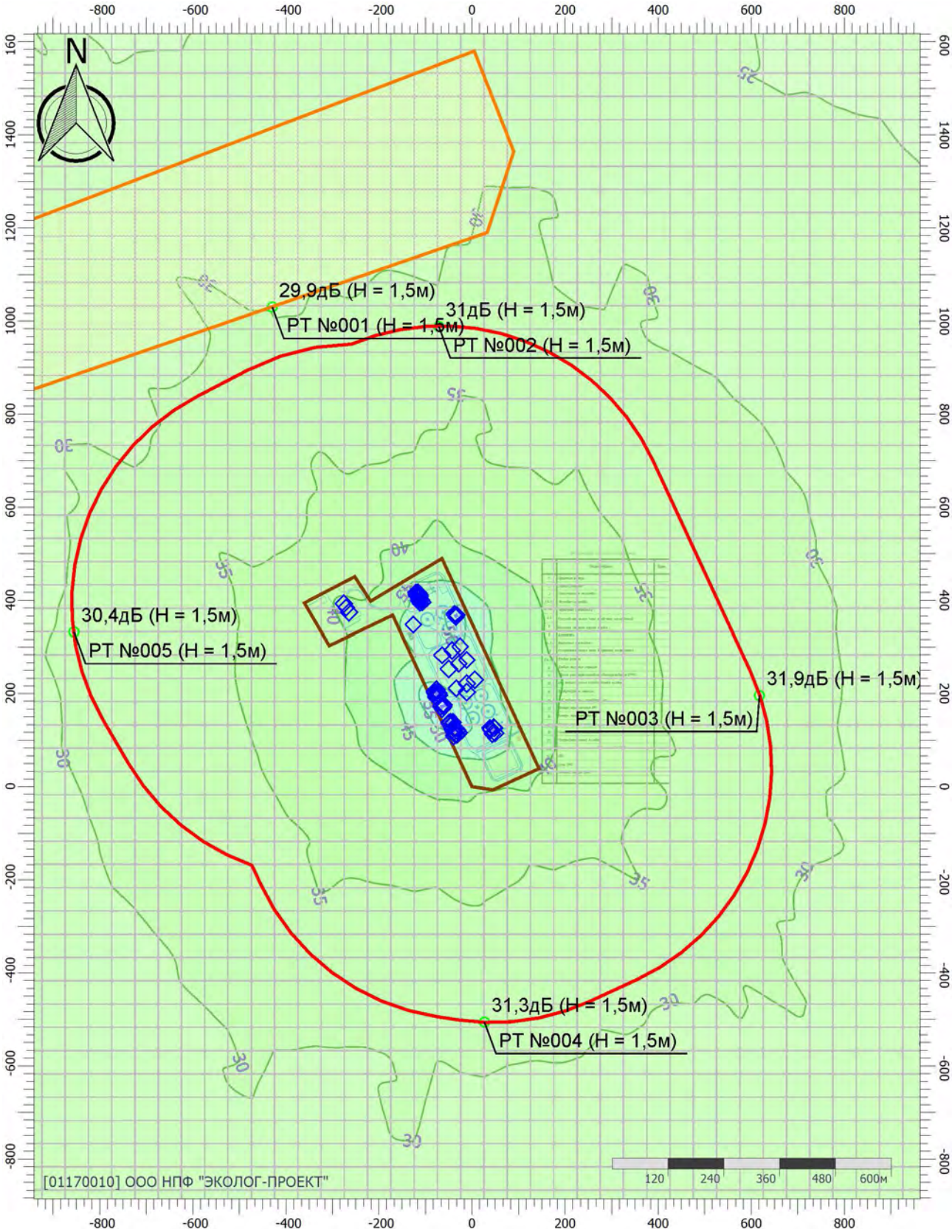


Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

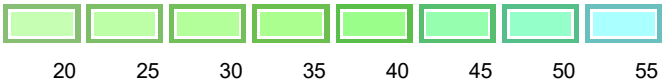
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



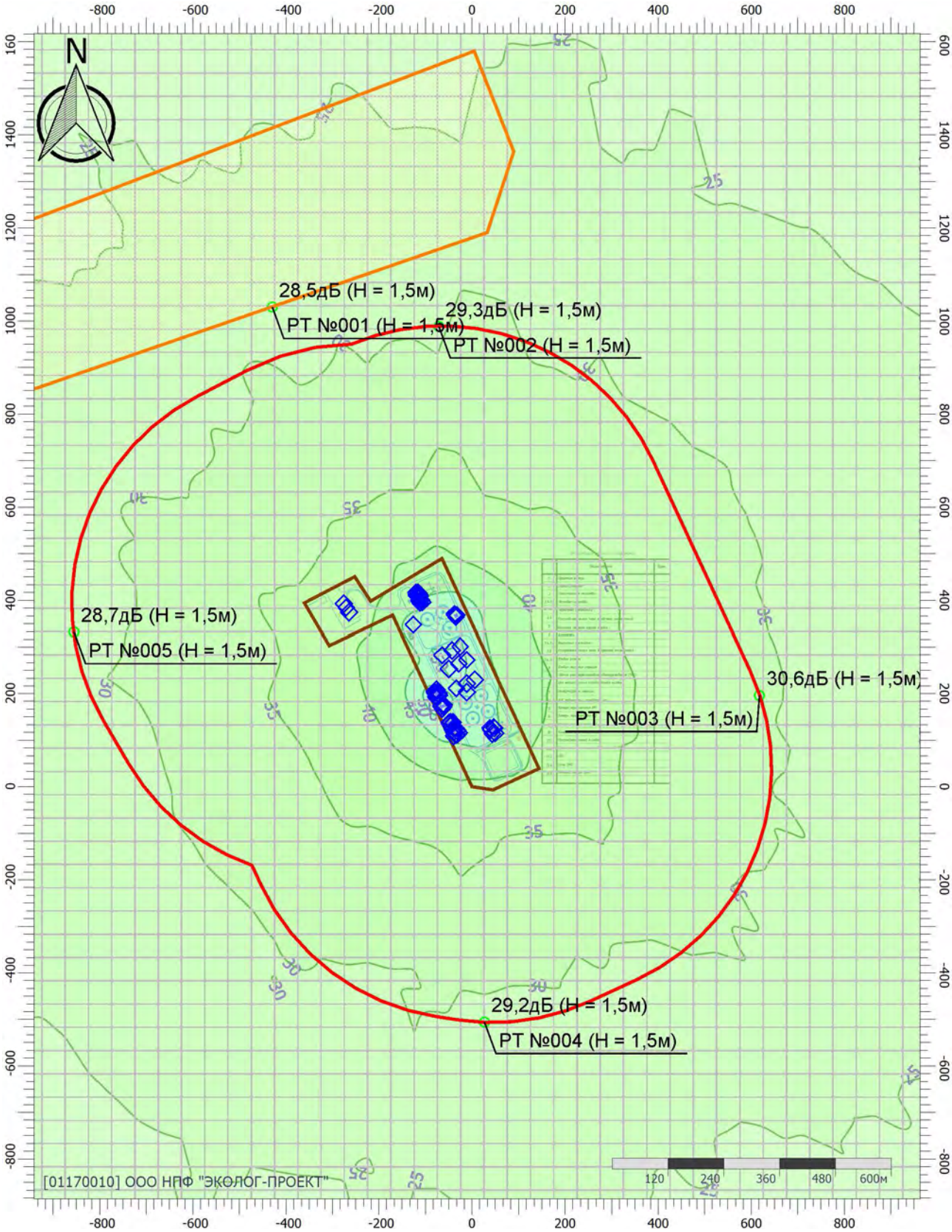
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



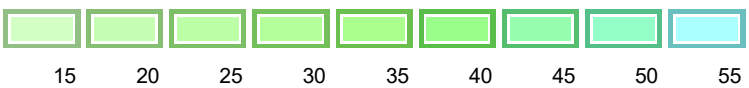
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



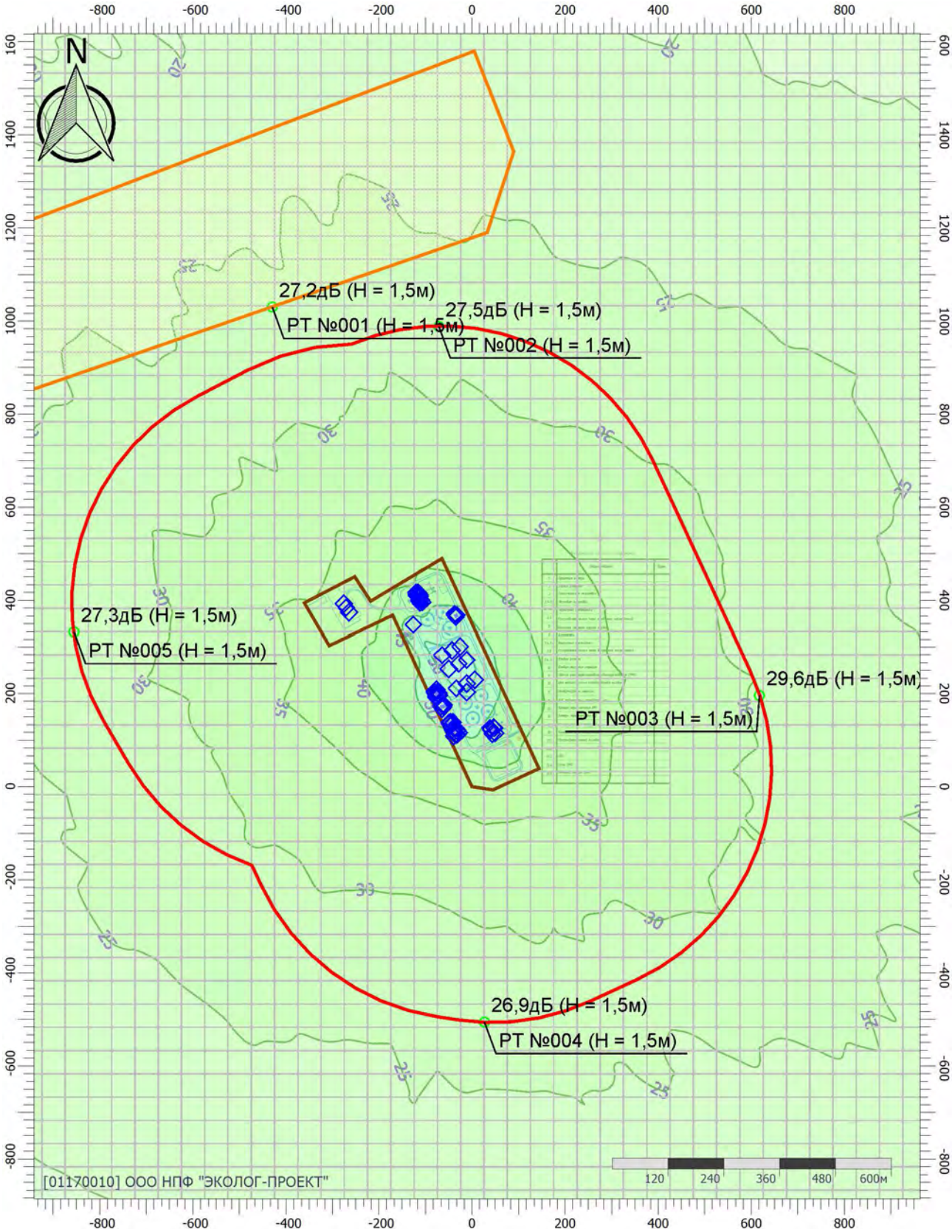
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



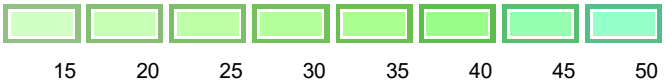
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



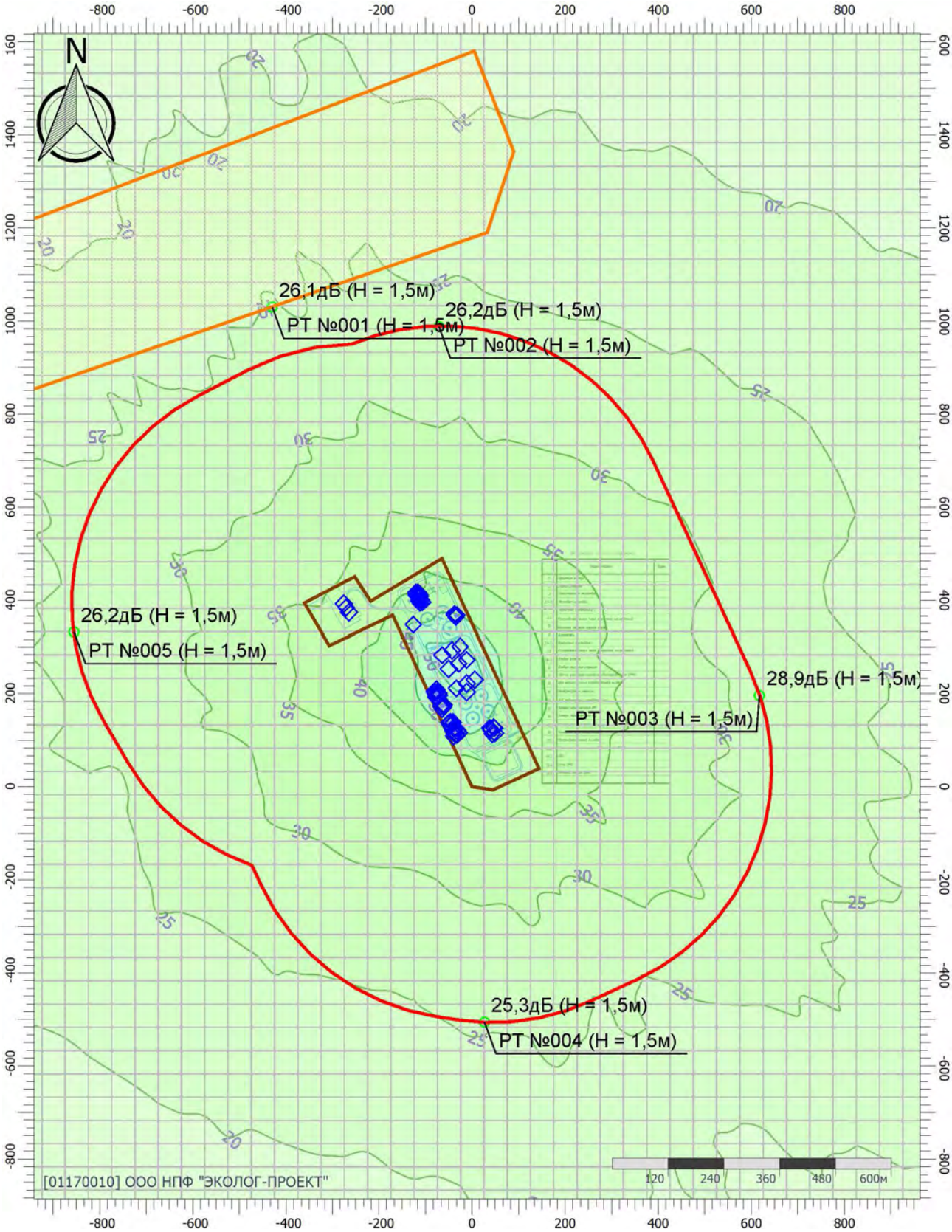
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



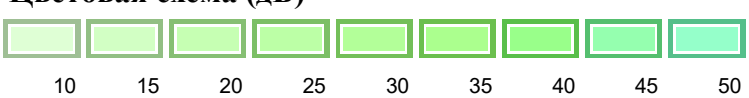
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



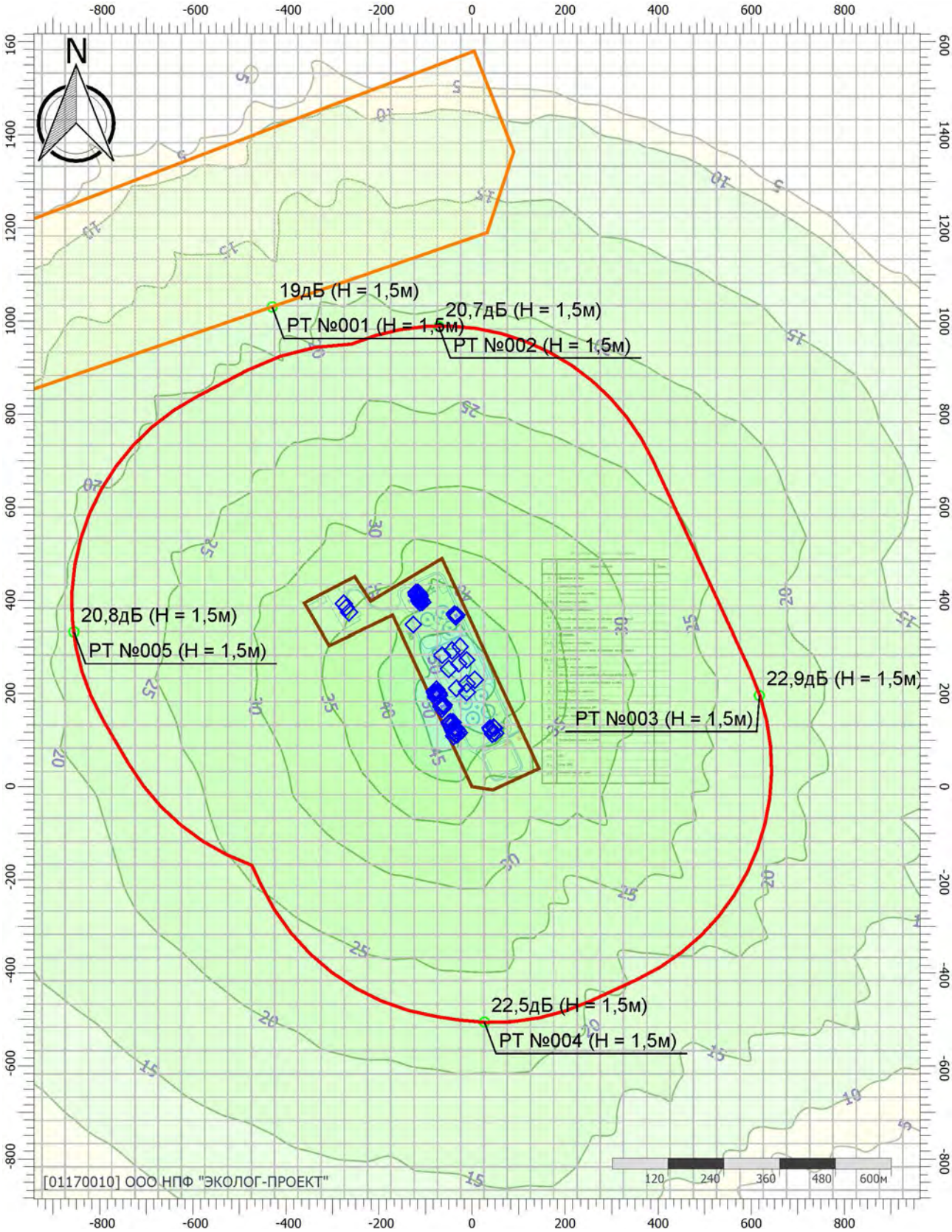
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



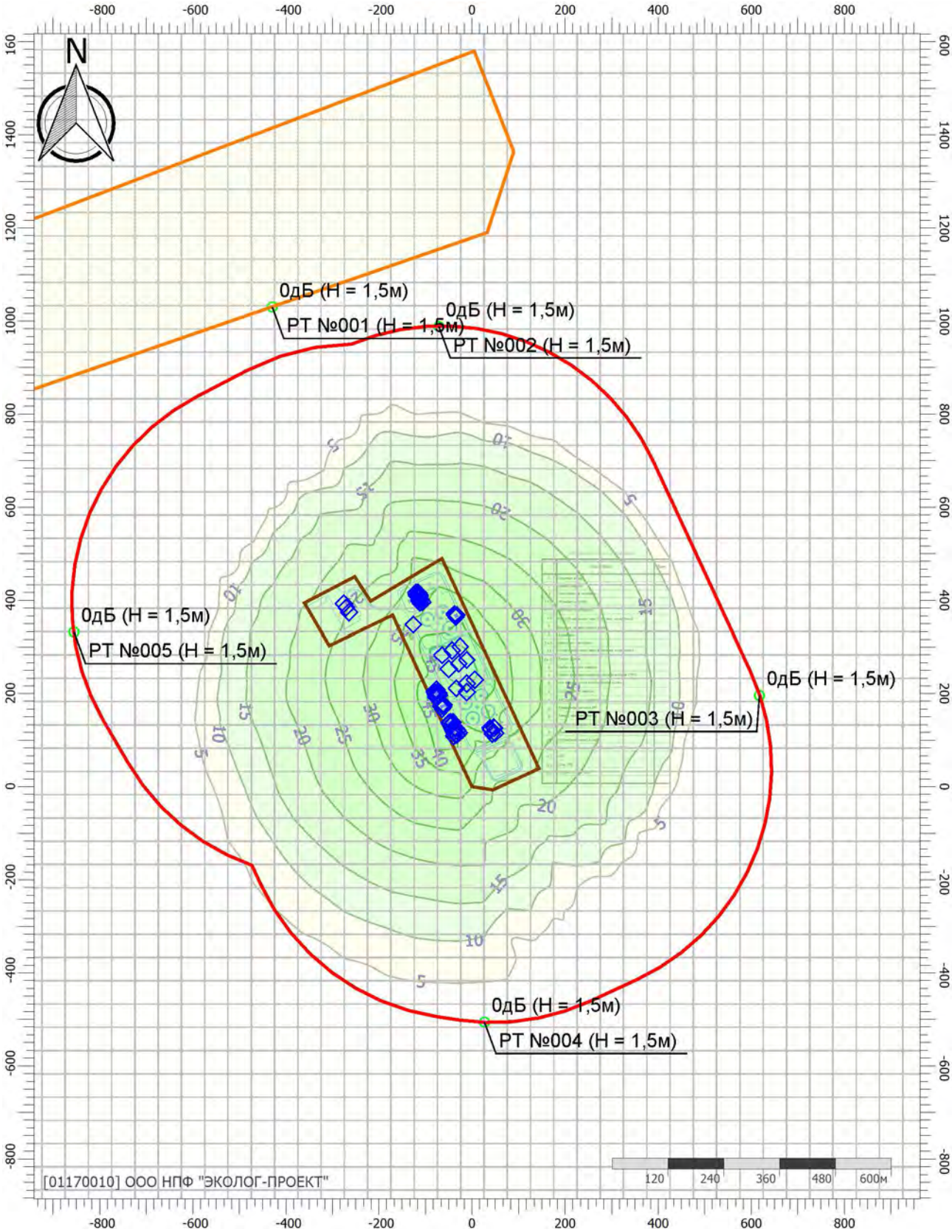
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

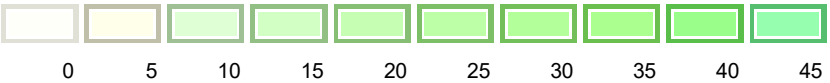
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



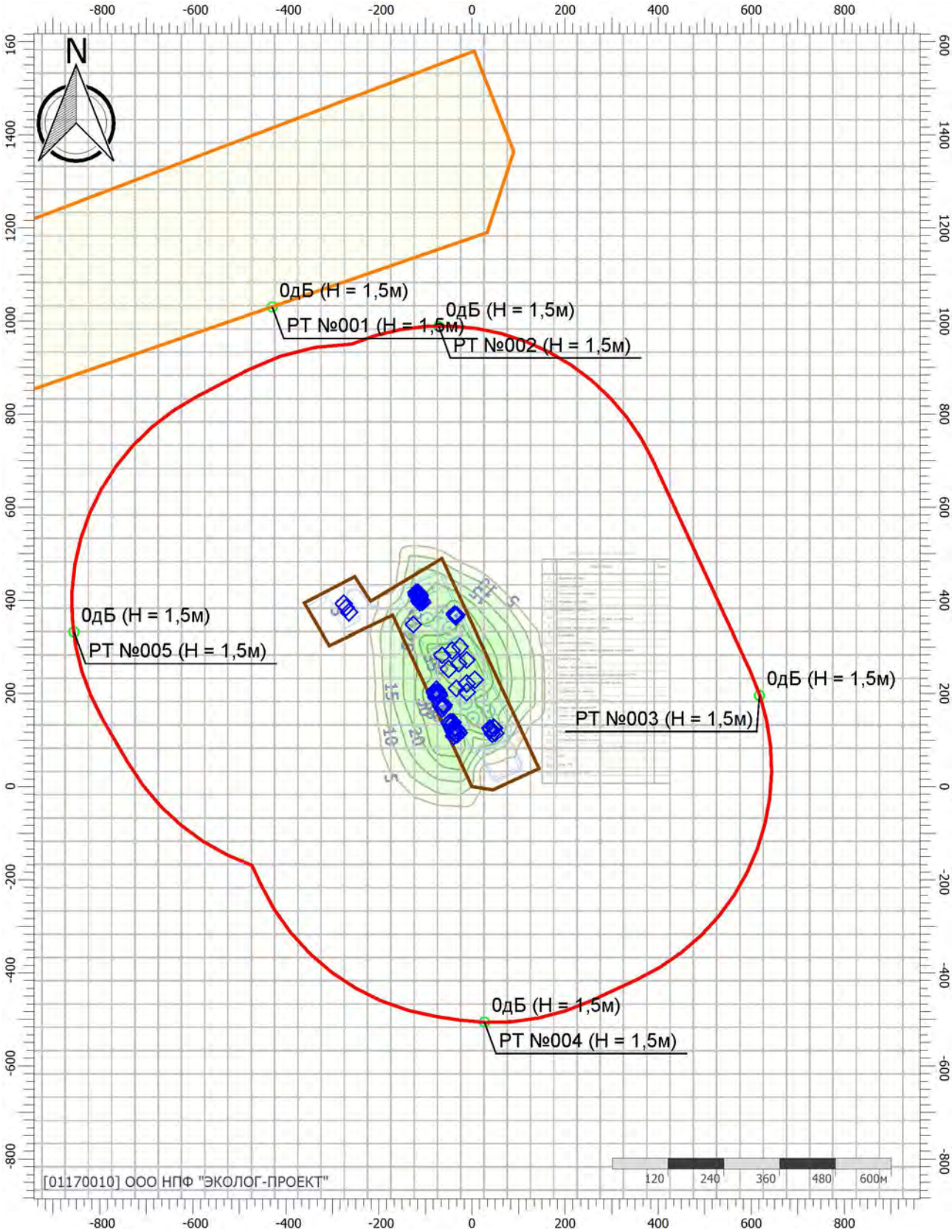
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



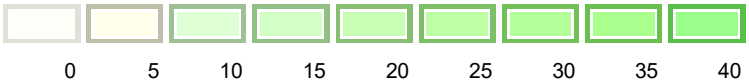
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



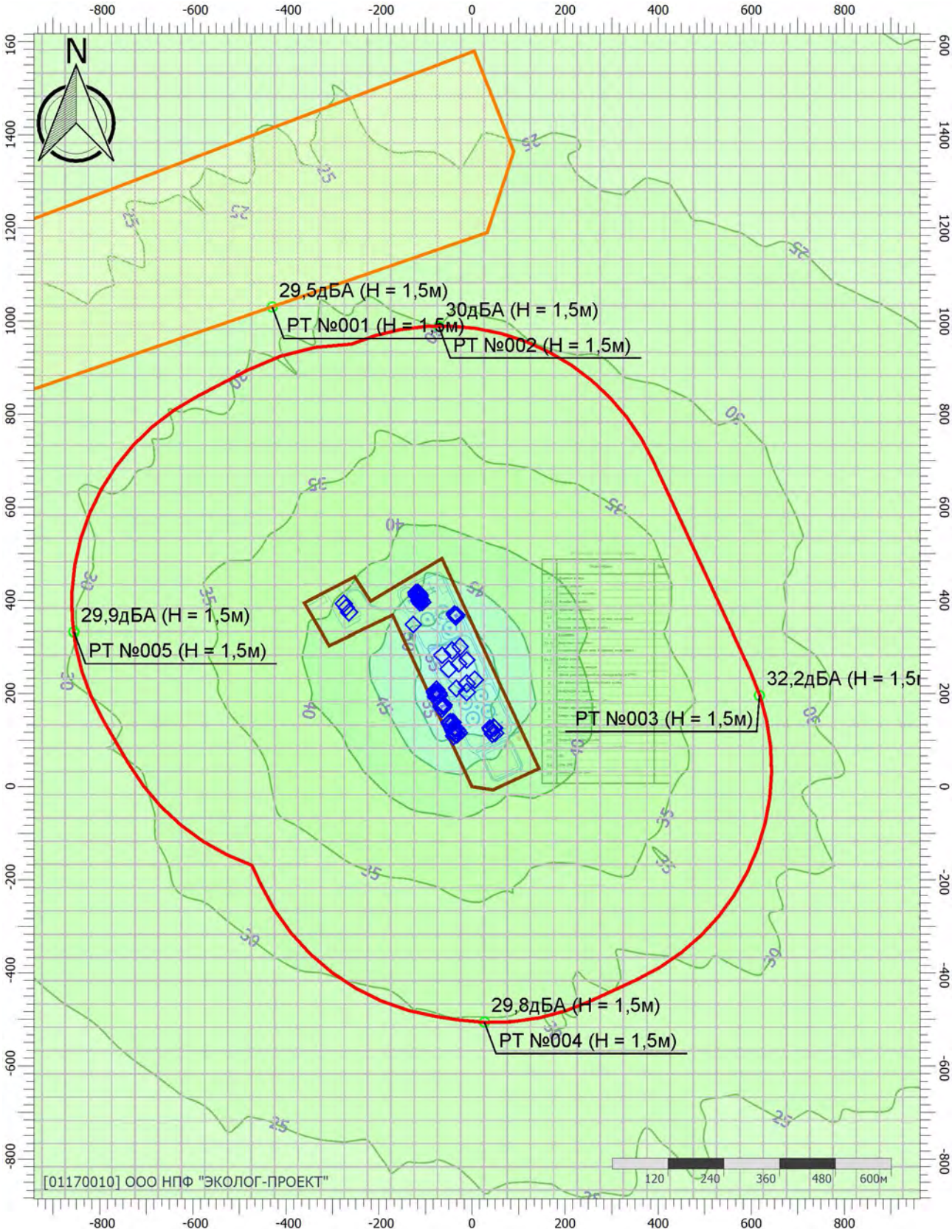
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)



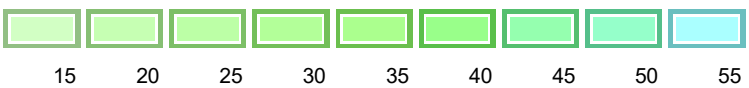
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



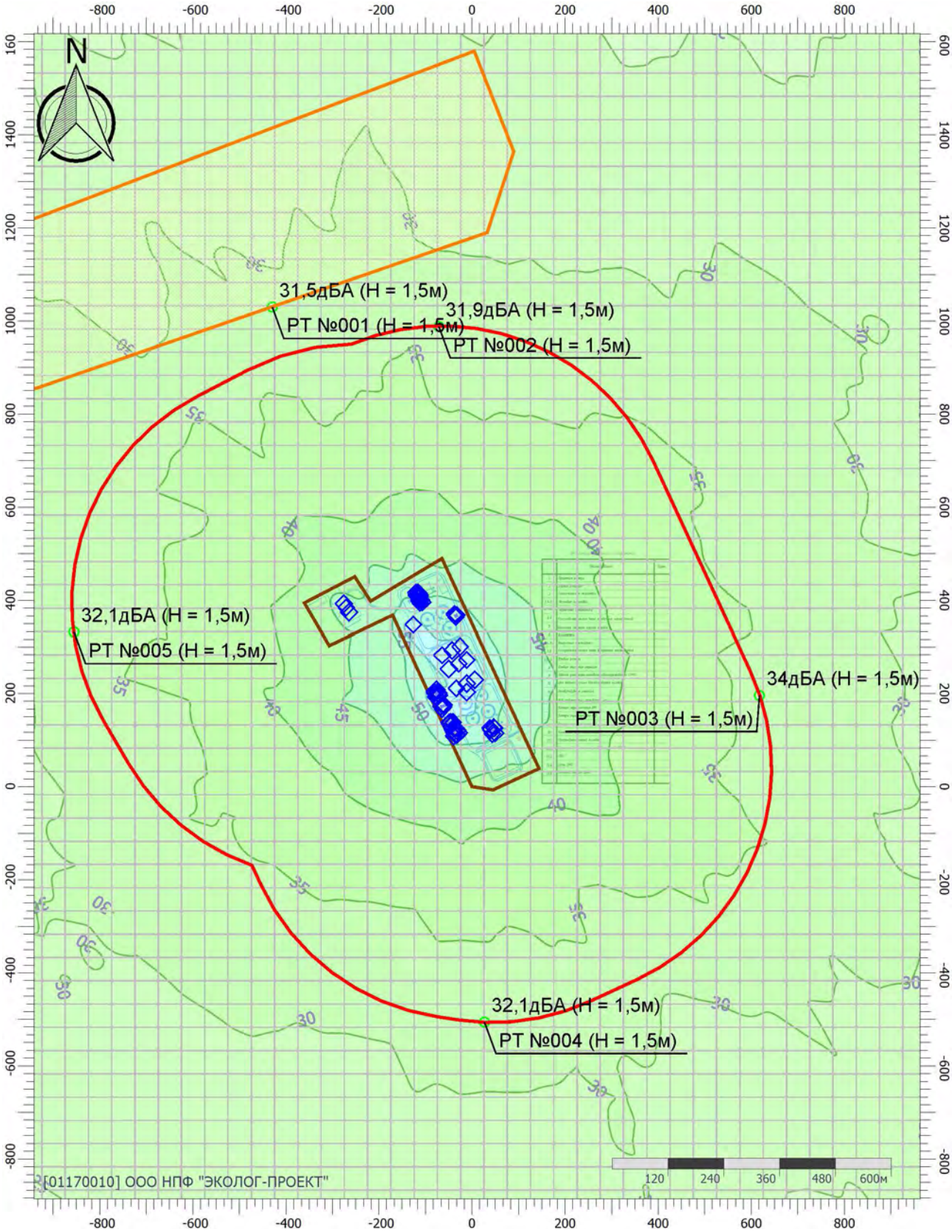
Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



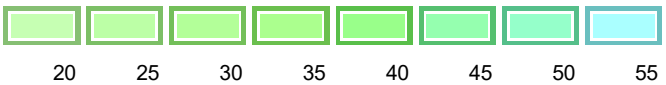
Графическое изображение

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)



4.2.4.Оценка воздействия прочих физических факторов

4.2.4.1.Электромагнитное воздействие

Предельно допустимые уровни излучения электромагнитных волн приведены в табл. 7.2.4.1-1.

Таблица 7.2.4.1-1

Предельно допустимые уровни излучения электромагнитных волн

Наименование диапазона волн	Частота, Гц	Предельно допустимые уровни облучения
Средние	$10^5 – 1,5×10^6$	10
Короткие	$6×10^6 – 3×10^7$	4
Ультракороткие	$3×10^7 – 3×10^8$	2

Все используемое на объекте оборудование (компьютеры, радио, телефоны и т. д.) – стандартное сертифицированное оборудование являющееся источником воздействия ЭМП на человека. Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

Электромагнитные характеристики источников удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03, и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Электроснабжение очистных сооружений обусловлено существующей системой электроснабжения предприятия и выполняется от существующих КТП. Питание существующих двухтрансформаторных подстанций реализовано по взаиморезервируемым кабельным линиям от двух секций шин ПС 110/6 кВ.

Питание объекта осуществляется от существующей ТП по кабельным линиям 0,4 кВ.

Согласно постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» охранная зона устанавливается вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 10 м.

Согласно п. 1.1. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и

питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям Правил устройства электроустановок и Правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

Напряжение воздушных линий электропередачи, используемых на объекте, не превышает 10 кВ.

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП.

Так как напряжение воздушных линий электропередачи, используемых на объекте, не превышает 10 кВ, то защита от ЭМИ не требуется.

4.2.4.2. Вибрационное воздействие

Вибрация распространяется на небольшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к преждевременному утомлению, снижению производительности труда, росту заболеваемости.

Наиболее опасная частота общей вибрации лежит в диапазоне 6-9 Гц, поскольку она совпадает с собственной частотой колебаний тела человека (~6 Гц), его желудка (~8 Гц).

При эксплуатации проектируемого объекта вибрационное воздействие обусловлено работой технологического оборудования (газогенераторные установки).

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21 воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территории очистных сооружений. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным.

Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе технологического оборудования, предусматривается установка рамы на фундамент через вибропоглащающие подкладки, выполненные из полимерного материала.

Выхлопная труба соединяется с блоком системы утилизации тепла через сильфон, который дополнительно выполняет функцию компенсации температурных расширений дымовой трубы.

Предусматривается также установление гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

4.2.4.3. Световое воздействие

Световое воздействие – это один из факторов физического воздействия на окружающую природную среду, связанный с воздействием антропогенного (искусственного) света.

Чрезмерное и неправильное использование света усиливает световое загрязнение. Этот вид загрязнения является побочным эффектом индустриальной промышленности.

На проектируемом объекте выполнено освещение территории с нормируемой освещённостью не менее 60 лк.

Для снижения светового воздействия на окружающую среду на территории проектируемого объекта необходимо предусмотреть:

- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры,
- уменьшение до минимального количества освещения в ночное (нерабочее) время;
- контроль недопущения горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- контроль недопущения использования осветительных приборов без ограничивающих свет кожухов, предусмотренных конструкцией;
- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения;
- для участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности должны быть снижены до 50 лк.

4.2.4.4. Тепловое воздействие

Тепловые выбросы являются одним из компонентов загрязнения окружающей среды, так называемым тепловым загрязнением (или энергетическим загрязнением).

Тепловое загрязнение окружающей среды связано с работой тепловых двигателей, включая двигатели транспортных средств, электрогенераторной установкой.

Уменьшение тепловых сбросов в окружающую среду предусмотрено за счет использования современных экономичных, менее энергоемких технологических агрегатов и установок.

Для утилизации тепловой энергии отработавших газов от двигателя внутреннего сгорания предуматривается комплект оборудования (тепловой модуль) , который предусмотрен для

нагрева воды за счет выхлопных газов. Отвод невостребованного тепла из системы охлаждения двигателя в атмосферу предусмотрен посредством радиатора аварийного охлаждения (драйкуллер).

Автоматизация процесса, а также комплекс решений по организации таких схем, параметров и аппаратурных процессов обеспечивают максимальный энергосберегающий эффект и предотвращают вредное воздействие производства на окружающую среду.

Шумовое воздействие, вибрации, электромагнитное воздействие, тепловое и световое воздействие за счет технологических решений и специальных средств защиты сведены до нормативно-допустимых значений. Организационно-технических или лечебно-профилактических мероприятий по ограничению неблагоприятного влияния физических воздействий на население, не требуется.

4.3. Прогнозная оценка обращения с отходами на проектируемом объекте

4.3.1. Характеристика системы обращения с отходами на этапе строительства

Для оценки воздействия отходов, образующихся на этапе строительства проектируемого объекта, был выполнен расчет количества отходов, образующихся за период строительства, проанализированы решения по обращению с отходами.

Продолжительность строительства составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период- 3 месяца согласно разделу ПОС.

Количество работников на стройплощадке: рабочих, ИТР, служащих, МОП и охраны– 80 человек за период строительства.

Строительство в ночное время суток не ведется.

Все работы по ремонту машин и механизмов производятся на базе подрядной строительной организации. На стройплощадке производится только мелкий ремонт инвентаря.

В связи с тем, что ремонт и техническое обслуживание строительной техники осуществляется силами подрядчика (владельца техники) вне территории строительной площадки, отходы от автотранспорта не учитываются.

Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Стирка используемых комплектов спецодежды организовывается не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных.

Потребность во временных зданиях и сооружениях:

№	Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м^2	Полезная площадь инвентарного здания, м^2	Число инвентарных зданий
	Здания и сооружения санитарно-бытового назначения			
1	Гардеробная	46,9	15,5	3
2	Помещение для обогрева рабочих	4,7	15,5	1
3	Душевая	20,52	24,3	1
4	Умывальная	11,2	15,5	1
5	Сушилка	9,4	15,5	1
6	Туалет	4,27	1,4	4
	Здания административного назначения			
7	Контора прораба	52,0	15,5	4
	Склад закрытого хранения			
8	Склад материально-технический	-	16,1	2
9	Охрана	-	15,5	1
10	Помещение для приема пищи	-	15,5	2

Для питания рабочих в период строительства необходимо организовать доставку готовых обедов непосредственно на строительный объект.

Питьевая вода – привозная, доброкачественная, бутилированная, отвечающая требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Классификация отходов по классам опасности проведена в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО) на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017. №242.

Предполагается, что в период строительства образуется **15** наименований отходов, общей массой **89,913 т**. Классификация отходов, образующихся в период строительства, по классам опасности проведена в соответствии с «»Федеральным классификационным каталогом отходов»» (ФККО 2017).

Всего образуется:

3 класса опасности: 1 вид отхода – **0,178 т,**

4 класса опасности: 8 видов отходов – **56,982 т,**

5 класса опасности: 6 видов отходов – **32,753 т.**

Таблица 4.3.1-1

Перечень образующихся отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	Итого I класса опасности	**0**			
	Итого II класса опасности	**0**			
1	Отходы битума нефтяного строительного	82611111203	III	Устройство изоляции	0,178
	Итого III класса опасности	**1**			**0,178**
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	39,120
3	Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV	Очистка биотуалетов	10,627
4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819102514	IV	Покрасочные работы	0,007
5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	Строительные работы	0,100
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	Техническое обслуживание оборудования	0,950
7	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	Мойка колес	4,112

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецодежды	0,107
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	Замена спецобуви	0,070
10	Шлак сварочный	91910002204	IV	Сварочные работы	0,025
11	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	Строительные работы	0,217
12	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	Отделочные работы	1,647
	Итого IV класса опасности	**11**			**56,982**
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	Сварочные работы	0,045
14	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	V	Прокладка полиэтиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов	11,512
15	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	V	Устройство колодцев	18,027
16	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	V	Освещение прожекторами строительных работ	0,032
17	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	V	Устройство стального трубопровода	1,500
18	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства	45911099515	V	Отделка керамической плиткой	0,127
19	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	V	Строительные работы	0,103
20	Бой строительного кирпича	34321001205	V	Кирпичная кладка	0,140
21	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	Питание рабочих	1,267
	Итого V класса опасности	**9**			**32,753**
	ВСЕГО ОТХОДОВ	**21**			**89,913**

3.7.2.1. Обоснование количества образования отходов (строительство)

Сварочные работы

Расчет нормативного количества отходов (отработанных электродов и сварочного шлака при проведении сварочных работ электродуговой и дуговой сваркой на основании удельных показателей образования отходов. Расчет нормативной массы образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

M = Q × Np

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

N - процент (норматив) образования огарков сварочных электродов;

Np =N×0.01 - коэффициент (норматив в долях) образования сварочных электродов.

Расчет нормативной массы образования окалины и сварочного шлака производится по формуле:

M = Q × Np2 , где N2 - процент потерь на окалину и сварочный шлак (норматив их);

Np2 = N2×0.01 - коэффициент потерь (норматив образования в долях) окалины и сварочного шлака.

Формула расчета выхода металла в продукцию (для матбаланса), т:

TOP = Q×0.01×Nr

Расчет проведен на основании следующих нормативно-методических документов: И. В. Ворновицкий «Электроды для сварки оборудования тепловых электростанций», глава 1, раздел 3, М.: Энергоатомиздат, 1983; «Справочник строителя»», Том 1, М.: Стройиздат, 1989; «Сварка наклонным и лежачим электродом. Обзор», М., 1977; Справочник рабочего. Г. Д. Шкуратовский, Б. М. Шинкарев «Сварочные работы», стр. 38-45, Киев, 1988; В. Я. Дулькин «Практические резервы экономии стали и электродов в строительстве», Петрозаводск: Карелия, 1971 (стр. 68-69); «Электроды для ручной сварки. Каталог», М., 1994; «Сварка и свариваемый материал. Справочник», Часть 1, М.: МГТУ им. Баумана, 1998; И. Д. Давыденко «Справочник по сварочным электродам», Ростов-на-Дону, 1961.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Расчет нормативной массы образования огарков сварочных электродов производится по формуле:

M = Q × Np

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

N - процент (норматив) образования огарков сварочных электродов;

Np = N×0.01 - коэффициент (норматив в долях) образования огарков сварочных электродов.

Тип стержня	Диаметер стержня [мм]	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4	5
Электроды УОНИИ - 13/45 с покрытием Э - 42 А		0.500000	9.000	0.045000

M=0,045-Нормативная масса, т

Шлак сварочный

Расчет нормативной массы образования окалины и сварочного шлака производится по формуле:

M = Q × Np2

Где: Q - масса израсходованных электродов в течение периода строительства, т;

N2 - процент потерь на окалину и сварочный шлак (норматив их образования);

Np2 = N2×0.01 - коэффициент потерь (норматив образования в долях) окалины и сварочного шлака.

Предприятие в целом

Марка электрода: «УОНИИ - 13/45»

N2=5.00-% потерь на окалину и сварочный шлак

Примечание: источник норматива: «Электроды для сварки оборудования тепловых электростанций», М., 1983

Q=0.500-расход электродов, т

Np2=0.05-Коэф. потерь на окалину и сварочный шлак

Расчет в цифрах: M=Q×Np2: 0.025=0.500×0.05

M=0.025-Нормативная масса, т.

Строительные работы

Расчет отходов при проведении строительных работ выполнен с учетом используемых материалов (ресурсов) и на основании удельных отраслевых показателей объемов образования отходов (определение норматива образования отходов производится методом «»по справочным таблицам удельных отраслевых НОО»»).

Для всех отходов расчет нормативной массы образования производится по формуле:

M = Q × N × Kn × Kr

где Q - количество используемого материала (ресурса);

N- норматив (%) для 1-ой расчетной единицы (ресурса);

Kn = 0.01 – коэффициент перевода (% -> доли);

Kr– коэффициент, учитывающий единицу измерения материала (коэффициент перевода в тонны).Расчет проведен на основании нормативно-методических документов: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 № 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Отходы битума нефтяного строительного

Наименование видов работ и материалов	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Изоляция фундаментов. Мастика	9.900000	1.800	0.1782000

M=0,178 -Нормативная масса, т.

Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)

Тех. операция: «»Проклад. полиэтиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов»»

Материал (ресурс): «»трубы»»

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала ->т

Q=460,48-Кол-во материала

Ед. изм. материала: «»т»»

N=2.50-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 0,365=460,48×1×2.5×0.01×1

M=11,512 -Нормативная масса, т.

Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме

Тех. операция: «Строительные работы»

Материал (ресурс): «Раствор кладочный цементный»

Kr=1.000000-Коэфф.: ед. изм. материала -> т

Q=10,841-Кол-во материала

Ед.изм. материала: «т»

N=2.00-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 0,217=10,841×1×2×0.01×1

M=0,217-Нормативная масса, т.

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Тех. операция: «Устройство фундамента, бетонного пола»

Материал (ресурс): «плитки бетонные»

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т

Q=901,37-Кол-во материала

Ед.изм. материала: «т»

N=2.00-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 18,027=901,37×1×2×0.01×1

M=18,027-Нормативная масса, т

Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства

Тех. операция: «»Укладка керамической, керамогранитной плитки»»

Материал (ресурс): «»плитки керамические, керамогранитные»»

Материал (ресурс): «»плитки керамические»»

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т

Q=1,792-Кол-во материала

Ед.изм. материала: «»т»»

N=2.00-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 0,036=1,792×1×2×0.01×1

M=0,127-Нормативная масса, т

Отходы цемента в кусковой форме

Тех. операция: «Строительные работы»

Материал (ресурс): «цемент»

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала ->т

Q=5,125-Кол-во материала

Ед. изм. материала: «т»

N=2.0-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 0,103=5,125×1×2×0.01×1

M=0,103-Нормативная масса, т.

Бой строительного кирпича

Тех. операция: «Устройство перегородок»

Материал (ресурс): «кирпич строительный»

Наименование видов работ и материалов	Масса используемого материала (m) [т]	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса образовавшегося отхода (M=m*Y/100) [т]
1	2	3	4
Кирпич строительный при кладке стен и перегородок	14.001000	1.000	0.140010

Примечание: Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

M= 0,140 -Нормативная масса, т.

Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные

Тех. операция: «Отделочные работы»

Материал (ресурс): «штукатурка»

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала -> т

Q=27,45-Кол-во материала

Ед.изм. материала: «т»

N=6.0-Норматив,%

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Примечание: Приказ от 16 января 2020 года № 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr: 1,647=27,45×1×6×0.01×1

M=1,647-Нормативная масса, т.

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

Ориентировочно, масса образования отхода составит 0,100 т в год.

Освещение строительной площадки

Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства

Расчет нормативного количества образования отработанных ламп накаливая (в тоннах и в штуках) производится на основании данных о сроке службы типов ламп, используемых для освещения помещений (расчетно-аналитическим методом).

Формула расчета нормативной массы образования отходов:

M = Q × Q2 × K × (mg × 0.001) / K1r

где Q - количество установленных ламп указанного типа в штуках;

Q2 - количество суток работы лампы в году; mg - вес одной лампы (кг);

K1r - эксплуатационный срок службы ламп (час) выбранного типа;

K - время работы лампы в сутки (час).

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов: «Методика расчета объемов образования отходов. МРО-6-99. Отработанные ртутьсодержащие лампы», СПб., 2004;

«Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб., 2004.

Тип ламп	Вес, кг	Срок службы, час	Кол-во ламп	Суток работы/период	Время работы в сутки, час	Нормативная масса, т
	mg	K1r	Q	Q2	K	M
Лампы накаливания	0.150	1000	50	528	8.00	0,03168
ИТОГО						**0,03168**

M = 0,032- Нормативная масса, тонн.

Функционирование временных зданий и сооружений

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Тип источника образования ТБО: «Учреждение, предприятие»

Q=80.0-Кол-во

N=1.5-Норматив, куб. м

Норма на: «»1 человека»»

p=163-Плотность, кг/куб. м (Приложение 2 к приказу Департамента ЖКХ № 188 от 19.12.2018 г.)

Расчет в цифрах: M=Q×N: 120=21×1.5 куб.м

M=120×0,163=19,560 тонн

Так как продолжительность строительства составляет 24 месяца, количество отходов составляет 39,120 тонн.

M=39,120 -Нормативная масса, т.

Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

$M = N \times m \times k1 \times k2 \times D \times 10^{-3}$, т/период

где N – количество работающих, равное согласно ПОС, 80 человек;

m – количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки,

m=1,23 кг;

k1 - коэффициент испаряемости,

k1=0,5; k2 - коэффициент использования туалета,

k2=0,3; D - количество рабочих дней,

D = 720 дней (с учетом праздничных и выходных дней).

Количество осадка, образующегося в период строительства, равно:

M = 80×1,23×0,5×0,3×720×0,001= 10,627 т/период строительства.

M=10,627 т/период строительства. При плотности хозяйственно-бытовых стоков 1000 кг/м^3.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Согласно разделу 11/10-21-ПОС предусмотрены помещения для приема пищи в количестве 2 шт. Для питания рабочих в период строительства предусматривается организовать доставку готовых обедов.

Расчет выполняется в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1998 г. по формуле:

$M_{пищ} = q \times N \times m \times 10^{-3}$

где: $M_{пищ}$ - масса пищевых отходов, т/период;

q – среднесуточное количество блюд, шт;

m - удельный норматив образования отхода, кг/блюдо;

N – количество дней работы, дней.

Расчет представлен в таблице.

Объект образования отхода	***q*, шт**	***m*, кг/блюдо.**	***N*, дней.**	**Норматив образования, т/период**
Помещение для приема пищи	80	0.03	528	1,267

M=1,267-Нормативная масса, т.

Лакокрасочные работы

Расчет отходов выполнен расчетно-аналитическим методом.

Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

M= Q / Mb × Mt

где Q- годовой расход сырья i-го вида, т/год;

Mb - вес сырья i-го вида в упаковке, кг;

Mt - вес пустой упаковки из-под сырья i-го вида, кг.

Формула расчета выхода лакокрасочных материалов в продукцию (для матбаланса): TOP = mk×(1-ba)×(1-fa)где mk - расход краски, используемой для покрытия,т/год.

Расчет проведен на основании и с учетом следующих нормативно-методических документов: «»Методика расчета объемов образования отходов. МРО 3-99. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов»», СПб., 2004; «»Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления»», СПб., 1998; «»Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ ватмосферный воздух при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)»», СПб., 1997; Т. А. Фиалковская, И. С. Середнева «»Вентиляция при окрашивании изделий»», М.: Машиностроение, 1986; Елисаветский А.М., Ратников В.Н. и др. «»Лакокрасочные покрытия. Технология и оборудование»». Справочник, под ред. Елисаветского А. М., М.: Химия, 1992.

Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Mb=5.000-Весбрутто, кг/шт. 1 упаковки сырья

Mt=0.700-Вес 1 пустой упаковки, кг/шт.

Наименование ПГУ: «Нет»

Расход материала брутто, т/год	Вес брутто, кг/шт. 1 упаковки сырья	Вес 1 пустой упаковки, кг/шт.	Расчет в цифрах: M=Q×Mt/Mb	Нормативная масса, т
Q	Mb	Mt		M
0.07200	15.000	0.700	0.003=0.072×0.7/15	0.003
0.06800	20.000	1.200	0.004=0.068×1.2/20	0.004
ВСЕГО				**0.007**

M = 0,007-Нормативная масса, т.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Тех. операция: «Обслуживание оборудования»

Станки/оборудование: «Строительное оборудование»

Q=20-Кол-во

Q2=528-Кол-восмен,8 ч

N=90.0-Норматив, г за смену

Расчет в цифрах: M=Q×Q2×N×Kn: 0.950=20×528×90×0.000001

M=0.950-Нормативнаямасса, т

Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные

Kr=1.000000-Коэфф.:ед.изм. материала ->т

Ед. изм. материала: «т»

Kn=0.01-Коэфф. %->доли

Тех. Операция	Материал (ресурс)	Кол-воматериала	Норматив, %	Примечание: источник норматива	Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn×Kr	Нормативная масса, т
		Q	N			M
Предприятие в целом						
Монтаж металлоконструкций	Сталь (прокат, арматура стержневая, проволочная)	50,000	1.00	Приказ Минстроя России от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительств»	1,500=50×1×3×0.01	1,500
ВСЕГО						**1.500**
ИТОГО						**1.500**

M=1.500-Нормативнаямасса, т.

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

На площадке строительства предусмотрен пункт мойки колес на базе очистной установки «Мойдодыр». Общий объем воды для мойки автотранспорта составляет 367,2 м^3/период.

Качественные характеристики загрязняющих веществ в сточной воде: взвешенные вещества до 4500 мг/л и нефтепродукты – до 200 мг/л (Альбом унифицированных решений временных зданий и сооружений для обустройства строительных площадок, Москва, 2002 г.)

Количество осадка очистных сооружений с учетом его влажности рассчитывается по формуле:

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100)$, т/период

где: Q – расход сточных вод, м^3/период;

$C_{до}$ – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л,

$C_{после}$ – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л,

В – влажность осадка, % (60 %).

Общий объем воды для мойки автотранспорта, составляет 367,2 $м^3$/период.

Концентрация взвешенных веществ в оборотной воде – 4500 мг/л, после очистных – 200 мг/л.

$M = 367{,}2 \times (4500-200) \times 10^{-6} / (1 - 60/100) =$ **3,947** т/период.

Количество всплывающих нефтепродуктов с учетом влажности рассчитывается по формуле:

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100)$, т/период

где: Q - расход сточных вод, $м^3$/период;

$C_{до}$ - концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л,

$C_{после}$ - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л,

В - содержание воды в нефтепродуктах, % (В=60,0%).

Концентрация нефтепродуктов в оборотной воде – 200 мг/л, после очистных – 20 мг/л.

$M = 367{,}2 \times (200-20) \times 10^{-6} / (1 - 60/100) =$ **0,165** т/период.

M=**3,947+0,165 = 4,112** -Нормативная масса, т.

Отходы, образующиеся в результате замены спецодежды и спецобуви

Расчет нормативного количества образования отходов выполнен на основании отраслевых нормативов образования отходов, позволяет задать нормативы образования отходов для различных видов работ (техпроцессов).

Для каждого отхода нормативная масса рассчитывается по формуле:

$M = Q \times K \times N$

где Q- количество (т/год) используемого сырья, материала (продукции);

К – дополнительный переводной коэффициент в т;

N – норматив (% сырья, перешедшего в отход) из БД нормативов.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Вид работ (техпроцесс): «Замена спецобуви »

$M = m \times Кизн \times Кзагр \times 10^{-3}$

Кизн –коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви j-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Материал изделий спецобуви	$K_{изн}$
резина мягкие кожи жесткие кожи войлок	0,85…0,9 0,9…0,95 0,85…0,9 0,75…0,85

Кзагр – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви

Кзагр = 1,03…1,10;

m – масса выдаваемой спецобуви в исходном состоянии;

Предприятие m=120 кг

M= 120×0,85×1,05×0,001=0,107

M=0,107т.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Вид работ (техпроцесс): «Замена спецодежды»

M= m x Кизн x Кзагр x 10^{-3}

Кизн –коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Материал изделий спец-одежды	$K_{изн}$
брезент лен шерсть, полушерсть сукно, войлок, фетр хлопок шелк	0,65...0,8 0,8 0,8 0,65...0,8 0,8 0,9

Кзагр – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды

Кзагр = 1,10…1,15;

m – масса масса выдаваемой спецодежды в исходном состоянии;

Предприятие m=80 кг

M=80×0,80×1,10×0,001=0,070

M=0,070 т.

4.3.1.2 Мероприятия по обращению с отходами

Сбор и накопление строительных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке специализированными организациями для утилизации, обезвреживания и размещения отходов.

Снятие почвенно-растительного слоя грунта не производится в виду его отсутствия на площадке. По предварительным данным, ПРС с площадки не удаляется, а поставляется заказчиком на обратную засыпку в местах озеленения.

С целью максимального сокращения вредного влияния строительных процессов и работ на окружающую среду проектом предусмотрено:

- использование при производстве работ постоянных подъездных дорог, исключающих разрушение естественного и растительного покрова и запыление воздуха;
- транспортировка цемента, сыпучих, пылящих и т.п. материалов, а также бетонов и растворов от мест получения до мест использования в деле в специально оборудованном автотранспорте - автобетоносмесителях, контейнерах, специальной таре, исключающих их потери и засорение местности.

Для переработки образующихся отходов требуются специальные технологии. По технико-экономическим причинам утилизация образующихся отходов непосредственно на строительной площадке нецелесообразна, поэтому предусматривается все отходы вывозить в специализированные организации и на полигон ТБО для их утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых являются безопасными для здоровья населения и среды обитания, и которые должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Временное складирование отходов строительства и строительного мусора будет осуществляться на временных площадках, оборудованных таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха. Периодичность вывоза строительных отходов с территории объекта определяется в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности, вместимости мест временного хранения строительных отходов на объекте, объема и грузоподъемности транспортных средств.

При соблюдении правил накопления и периодичности вывоза отходы, образующиеся при строительстве проектируемого объекта, не окажут отрицательного влияния на окружающую среду.

Выполнение требований санитарных правил, нормативных документов и внутренних инструкций по обращению с отходами, а также своевременная передача отходов сторонним организациям, позволит минимизировать негативное воздействие отходов, накапливаемых на территории объекта на этапе строительства и практически исключить возникновение аварийных ситуаций при накоплении/хранении отходов.

Воздействие отходов на окружающую среду на этапе строительства при условии рационального использования строительных материалов, согласно нормам расхода материалов, соблюдении технических регламентов ведения работ, а также соблюдении требований к времен-

ному хранению и транспортировке отходов, можно характеризовать как низкое, в пределах территории строительства и имеющее временный характер.

Таблица 4.3.1-1

Сведения о компонентном составе отходов

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав,%	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Отходы битума нефтяного строительного	82611111203	III	Устройство изоляции	Твердое	Масла нефтяное Смола нефтяная Асфальтены Асфальтогеновые кислоты и ангидриды	50.000000 11.000000 33.000000 6.000000
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	Смесь твердых материалов (включая волокна	Целлюлоза Органические вещества Хлопок Полимерные материалы C Fe Fe2O3 Медь Цинк Алюминий Стекло Камни, керамика Кожа, синтетический каучук Отсев менее 16 мм	33.700000 30.700000 8.500000 5.000000 0.060000 0.400000 0.040000 0.270000 0.180000 4.050000 5.600000 1.400000 1.300000 8.800000
3	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV	Очистка биотуалетов	Дисперсные системы	Вода Сульфат аммония Нитрат железа Хлорид цинка	81.000000 13.000000 5.000000 1.000000
4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819102514	IV	Покрасочные работы	Изделие из одного материала	Полимерный материал Засохшие остатки ЛКМ	93.500000 6.500000
5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	Строительные работы	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Древесина Железо Бетон Стекло Керамика Полимеры Ксилол Бутацетат	73.000000 10.000000 6.000000 4.000000 3.500000 2.500000 0.500000 0.500000
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	Техническое обслуживание оборудования	Изделия из волокон	Хлопок, х/б ткань Нефтемасла Вода	73.000000 12.000000 15.000000
7	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	Мойка колес	Прочие дисперсные системы	Песок, вода Нефтепродукты вязкие (по нефти) Железа оксиды	81.500000 3.500000 15.000000
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецодежды	Изделия из нескольких материалов	Кожзаменитель Ткань, текстиль Картон Металл Полиуретан	38.000000 15.000000 4.000000 1.000000 42.000000
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства,	40211001624	IV	Замена спецобуви	Изделия из нескольких волокон	Хлопок (целлюлоза) Полиэфир (полиэтилентерефталат)	33.000000 67.000000

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и физическая форма	Состав,%	
	незагрязненная						
10	Шлак сварочный	91910002204	IV	Сварочные работы	Твердое	Железо (сплав) Оксид алюминия Марганца диоксид	48.000000 50.500000 1.500000
11	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	Строительные работы	Кусковая форма	Песок Цемент Добавка	96.550000 3.440000 0.010000
12	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	Отделочные работы	Твердое	Цемент Вода Песок	96.550000 3.440000 0.010000
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	Сварочные работы	Твердое	Mn Fe Fe2O3 C	0.420000 93.480000 1.500000 4.900000
14	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	V	Прокладка полиэтиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов	Изделие из одного материала	Полиэтилен Прочее	95.000000 2.000000
15	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	V	Устройство колодцев	Кусковая форма	SiO2 Al2O3 H2O CaCO3 C ZnSiO3	20.000000 15.000000 8.000000 4.500000 2.000000 0.500000
16	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	V	Освещение прожекторами строительных работ	Изделия из нескольких материалов	Силикаты калия, натрия, магния Вольфрам Олово Железо Оксид железа Цинк Углерод Латунь Гетинакс Мастика У 9М	92.000000 0.019000 0.010000 6.294000 0.132000 0.020000 0.245000 0.100000 0.180000 1.000000
17	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	V	Устройство стального трубопровода	Кусковая форма	Fe Fe2O3 C	95.000000 2.000000 3.000000
18	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства	45911099515	V	Отделка керамической плиткой	Изделие из одного материала	Si Al2O3 K2O3	75.000000 20.000000 5.000000
19	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	V	Строительные работы	Кусковая форма	CaO SiO2 Al2O3 Fe2O3 Прочие компоненты	67.000000 22.000000 5.000000 3.000000 3.000000
20	Бой строительного кирпича	34321001205	V	Кирпичная кладка	Твердое	Кремнезем Глинозем Вода CaSiO3 MgSiO3	33.000000 36.000000 9.000000 12.000000 10.000000
21	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	Питание рабочих	Дисперсные системы	Вода Углеводы Белки Липиды Пластмасса Металлы	56.000000 27.300000 10.000000 4.000000 1.700000 1.000000

Таблица 4.3.1-3

Сведения о предполагаемой передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предполагаемая передача отходов [тонн/период]				
				Для использования	Для обезвреживания	Для размещения		
						Хранение	Захоронение	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отходы битума нефтяного строительного	82611111203	III	-	0,178	-	-	0,178
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	73310001724	IV	-	-	-	39,120	39,120
3	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV	-	10,627	-	-	10,627
4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819102514	IV	-	-	-	0,007	0,007
5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	-	-	-	0,100	0,100
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	-	-	-	0,950	0,950
7	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	-	-	-	4,112	4,112
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	-	-	-	0,107	0,107
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	-	-	-	0,070	0,070
10	Шлак сварочный	91910002204	IV	-	-	-	0,025	0,025
11	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	-	-	-	0,217	0,217
12	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	-	-	-	1,647	1,647
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	0,045	-	-	-	0,045
14	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	V	11,512	-	-	-	11,512
15	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	V	-	-	-	18,027	18,027
16	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	V	-	-	-	0,032	0,032
17	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	V	1,500	-	-	-	1,500
18	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства	45911099515	V	-	-	-	0,127	0,127
19	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	V	-	-	-	0,103	0,103
20	Бой строительного кирпича	34321001205	V	-			0,140	0,140
21	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	-	-	-	1,267	1,267

4.3.2. Характеристика системы обращения с отходами на этапе эксплуатации

Проектом определены порядок и способы, обеспечивающие требования экологической безопасности при сборе, хранении и удалении отходов, рассчитаны нормы образования и лимиты размещения отходов.

Состав материалов настоящего раздела и приложений к нему, отвечает требованиям Федерального Закона «Об отходах производства и потребления».

Классификация отходов проектируемого объекта по классам опасности проведена в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО 2017).

Объект располагается по адресу: Белгородская область, г. Губкин, 3-й Мельничный пер.

Предполагается реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки.

В процессе функционирования объекта, предположительно будет образовываться:

1 вид отхода 1 класса опасности – **0,029 т**;

4 вида отходов 3 класса опасности – **3,772 т**;

16 видов отходов 4 класса опасности – **1355,714 т**;

5 видов отходов 5 класса опасности – **26547,439 т**.

Общая масса ожидаемого образования отходов в год предполагается равной **26551,24 т.**

Таблица 4.3.2.-1

Перечень образующихся отходов в период эксплуатации

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	Замена отработанных ртутных ламп	0,029
	Итого I класса опасности	**1**			**0,029**
2	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	Обслуживание компрессорных установок	1,485
3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	Очистка ливневого стока	0,889
4	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	III	Обслуживание ЛОС	0,221
5	Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44370111393	III	Обслуживание ЛОС	1,177

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
	Итого III класса опасности	**4**			**3,772**
6	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	Очистка защитных решеток	225,570
7	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72210201394	IV	Очистка песколовок	927,150
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	Очистка ливневого стока	79,036
9	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами	40591611604	IV	Растаривание реагентов	0,092
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV	Замена орг. техники	0,001
11	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	Замена орг. техники	0,007
12	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	48242711524	IV	Замена светодиодных ламп	0,079
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	9,047
14	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	Обслуживание оборудования	0,064
15	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	Обслуживание насосного оборудования	0,002
16	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	Уборка территории	114,580
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецобуви	0,052
18	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	Замена спецодежды	0,034

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
	Итого IV класса опасности	**16**			**1355,714**
19	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	73130001205	V	Уборка территории	254,315
20	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	Функционирование столовой	12,215
21	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	V	Трудовая деятельность сотрудников	0,300
22	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	V	Растаривание сырья	0,400
23	Бой стекла	34190101205	V	Работа лаборатории	0,200
24	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	V	Замена СИЗ	0,009
25	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации	72243122405	V	Очистка хозбытовых и производственных сточных вод	26280,000
	Итого V класса опасности	**5**			**26547,439**
	ВСЕГО ОТХОДОВ	**26**			**26551,24**

4.3.2.1 Обоснование количества образования отходов

Уборка территории

Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками

Вид уборочных работ: «Уборка территории»

Убираемая территория: «Газоны парков и скверов»

Тип покрытия: «Парковое покрытие»

Q=46239-Кол-во расчетных единиц

Расчетная единица: «кв.м»

Gn=5.500-Норматив в кг на расч. ед.

N1=0.008-Норматив в куб. м на расч. ед.

D=0.688-Плотность т/куб. м

Расчет в цифрах: M=Q×Gn: 32,705=46239×5.5×0.001

M=254,315-Нормативная масса, т

Смет с территории предприятия малоопасный

Убираемая территория: «Твердое покрытие»

Расчетная единица: «кв. м»

Вид уборочных работ	Тип покрытия	Кол-во расчетных единиц	Норматив в кг на расч.ед.	Норматив в куб.м на расч.ед.	Плотность т/куб.м	Расчет в цифрах: M=Q×Gn	Нормативная масса, т
		Q	Gn	N1	D		M
Предприятие в целом							
Уборка территории	Асфальтированное покрытие	22916	5.000	0.007	0.750	114,58=22916×5×0.001	114,59
ВСЕГО							**114.58**

M=114,580-Нормативная масса, т

Обслуживание оборудования

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет выполняется в соответствии с «»Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных»». Санкт-Петербург, 1998 г, по формуле:

N = Mo× (1+ M/100 + W/100) × 0,001

где: N — масса отходов ветоши, т/год;

Mo – масса ветоши, израсходованной за год, кг;

M – содержание в отходе масла, %;

W – содержание в отходе влаги, %.

Расчет представлен в таблице.

Содержание в отходе масла	0.13 доля от 1
Содержание в отходе влаги	0.15 доля от 1
Масса ветоши, израсходованная за год	50 кг
Норматив образования	**0.064 т/год**
ИТОГО	**0,064 т/год**

M = 0,064-Нормативная масса, т.

Отходы минеральных масел компрессорных

Расчет выполняется в соответствии с РД 153-34.1-02.208-2001 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных», по формуле:

$$M_{мко} = m \times h \times 10^{-5}$$

где: $M_{мко}$ - масса отходов масла компрессорного отработанного т/год;

m - годовой расход масла компрессорного, кг;

h – удельный расход масла компрессорного, % (55,00).

Расчет представлен в таблице.

Годовой расход масла компрессорного	2700 кг
Удельный расход масла компрессорного	55 %
Норматив образования	**1,485 т/год**

Согласно 11/10-21-ИОС7.ТЧ используются компрессоры марки FINI тип МК 102_50_2 в количестве 3 шт. Заливаемый объем масла в компрессор составляет 500 мл согласно инструкции по эксплуатации. Плотность масла принимается 0,900 т/м^3. Проверка наличия и качества масла производится, в соответствии с паспортом оборудования, один раз в 6 месяцев.

М= 1,485-Нормативнаямасса, т.

Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)

Нормативное количество промасленной сальниковой набивки определяется по формуле:

$M_{отх.} = (B \times 100)/(100-F)$

где: В - расход сальниковой набивки, т/год.

F – содержание масла (жирового солидола) в отхода, %.

Содержание в отходе масла	0.11 доля от 1
Масса набивки, израсходованная за год	0,0019 т
Норматив образования	**0.0022 т/год**
ИТОГО	**0,0022 т/год**

М = 0,002-Нормативная масса, т.

Отходы от функционирования административно-бытового корпуса

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Тип источника образования ТКО: «Учреждение, предприятие»

Q=37-Кол-во

N=1,5-Норматив, куб. м

Норма на: «1 человека»

p=163-Плотность, кг/куб. м (ПРИКАЗ от 19 декабря 2018 года № 188)

Расчет в цифрах: M=Q×N: 55,5=37×1,5 куб. м

M=55,5×0,163=9,047 тонн

M=9,047 -Нормативная масса, т.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Тип источника образования: «Комната приема пищи»

Q=37.0-Кол-во мест

K=0.9500-Доля несортированных ТБО

N=2,5 - Норматив, $м^3$

Норма на: «1 место»

Kn=0.001-Коэфф

p=139-Плотность, кг/куб. м (ПРИКАЗ от 19 декабря 2018 года № 188)

Расчет в цифрах: M=Q×K×N×Kn: 12,215 =37×0.95×2,5×139×0.001

M=12,215 - Нормативная масса, т.

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

$Мканц= Q×m× 10^{-5}$

где: $М_{канц}$ - масса отходов бумаги, т/год;

m - удельный норматив образования отхода, %;

Q – количество бумаги, израсходованной за год, кг.

Объект образования отхода	Количество бумаги, израсходованной за год, кг	Удельный норматив, образования отхода, %	Норматив образования, т/год
Административно-бытовой корпус	3750	8.00	0,300
ИТОГО			0,300

M = 0,300-Нормативная масса, т.

Отходы упаковочной бумаги незагрязненные

$Мканц= Q×m× 10^{-5}$

где: Мканц - масса отходов картона, т/год;

m - удельный норматив образования отхода, %;

Q – количество картона, израсходованного за год, кг.

Объект образования отхода	Количество бумаги, израсходованной за год, кг	Удельный норматив, образования отхода, %	Норматив образования, т/год
Предприятие в целом	5000	8.00	0,400
ИТОГО			0,400

M=0,400-Нормативная масса, т.

Бой стекла

Вид работ (техпроцесс): «Работа лаборатории»

Расчет выполняется в соответствии с РД 153-34.1-02.208-2001 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных», по формуле:

Норма образования отхода (М) определяется по формуле:

$$M = Mo \times \delta \times p \times 0.12, \text{ т/год},$$

где Мо - количество поступающего стекла в $м^2$;

δ - толщина стекла в м;

p -плотность стекла (2,5 $т/м^3$);

0,12 - удельный норматив образования боя стекла.

М = 1334×2,5×0,0005× 0,12 = 0,200 т/год.

М=0,200 – Нормативная масса, т.

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Марка лампы	**Количество ламп, используемых на предприятии (n)**	**Срок службы ламп (q)**	**Количество часов работы одной лампы в году (t)**	**Вес одной лампы (m)**	**Вес ламп, подлежащих замене (М)**
	шт.	**час**	**час/год**	**т**	**т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**6**	**7**
ARTIC OPL ECO LED	121	50000	8760	0,002300	0,048758
K LED 300 4000 K	11	50000	8760	0,001200	0,002313
STAR NBT LED	8	50000	8760	0,001800	0,002523
SMART ECO LED	73	50000	8760	0,001130	0,014452
HB LED	18	50000	8760	0,003700	0,011668
ИТОГО:					**0,079714248**

N = (n / q) × t;

M = N × m.

M = 0,079-Нормативная масса, т.

Эксплуатация компьютеров

Расчет нормативной массы отходов, образующихся при эксплуатации компьютеров, производится расчетно-аналитическим методом.

Количество (масса) образующихся за год использованных манипуляторов типа «мышь» и клавиатур рассчитывается по формуле:

M = Q × (Mg × 0.001) × K / K1n

где Q - количество устройств указанной модели, шт.;

Mg - вес одного устройства указанной модели (г);

K - коэффициент перевода (кг -> тонна), K=0.001;

K1n - эксплуатационный срок службы устройства, лет (по умолчанию K1n=1);

0.001 - коэффициент перевода (г -> кг).

Расчет проведен на основании и с учетом нормативно-методических документов: «Методика расчета объемов образования отходов. МРО 10-01. Отходы при эксплуатации офисной техники», СПб., 2001.

Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства

Модель устройства ввода: «клавиатура «Genius»

Тип устройства ввода: «клавиатура»

Q=10.0-Кол-во устройств

Mg=600.00-Масса, г устройства

K1n=1.0-Срок службы,лет

Расчет в цифрах: M=Q×Mg×K/K1n: 0.006=10×600×0.001×0.001/1

M=0.006-Нормативная масса, т

Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства"

Модель устройства ввода: «мышь «Genius»

Тип устройства ввода: «манипулятор «мышь»

Q=10.0-Кол-во устройств

Mg=100.00-Масса, г устройства

K1n=1.0-Срок службы,лет

Расчет в цифрах: M=Q×Mg×K/K1n: 0.001=10×100×0.001×0.001/1

M=0.001-Нормативная масса, т

M = 0,006+0,001 = 0,007.

M=0,007- Нормативная масса, т.

Эксплуатация принтеров и копир. аппаратов (картриджи)

Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные

Расчет отходов, образующихся при эксплуатации офисной техники (принтеров, копировальных аппаратов), производится расчетно-аналитическим методом.

Количество (масса) образующихся использованных картриджей рассчитывается по формуле:

M = Q × Q2 × d / K1d ×N × Kn /K1n,

где Q2 - количество использованных пачек бумаги (шт.);

Q - количество листов в пачке бумаги (стандартное количество листов в пачке формата А4 - 500 штук);

dd - количество повторных заправок картриджа, по умолчанию dd=0;

d = 1/(dd+1) - коэффициент для учета повторных заправок картриджа;

K1d - поправочный коэффициент на ресурс (обычно, при реальной эксплуатации 0,5<K1d<0,7);

N - вес использованного картриджа (кг);

K1n - ресурс картриджа (листов на одну заправку при 5% заполнении);

Kn = 0.001 - коэффициент перевода (кг -> тонна).

Количество (штук) образующихся использованных картриджей рассчитывается по формуле:

ККК= Q × Q2 × d / (K1d × K1n)

Расчет проведен на основании и с учетом нормативно-методических документов: «Методика расчета объемов образования отходов. МРО 10-01. Отходы при эксплуатации офисной техники», СПб., 2001.

Разновидность картриджа: «Картриджи к копировальным аппаратам»

Модель картриджа: «CanonA-30»

Q=500-Кол-во листов в пачке бумаги,шт.

Q2=10.00-Кол-во использов. пачек бумаги, шт.

d=0.250-Коэфф. =1/(dd+1)

dd=3-Кол-во повторных заправок картриджа

K1d=0.700-Поправочн. коэфф. на ресурс картриджа

ККК=0.6-Кол-во (шт.) картриджей

N=0.975-Вес пустого картриджа,кг

K1n=3000-Ресурс картриджа, лист/1 заправка

Тип аппарата (для справки): «CanonFC-1/2/3/4/5/6/11; CanonHC-6/7/7RE/11RE»

Расчет в цифрах: M=Q×Q2×d/K1d×N×Kn/K1n: 0.001=500×10×0.25/0.7×0.975×0.001/3000

M=0.001-Нормативная масса, т.

Отходы, образующиеся в результате замены спецодежды и спецобуви

Расчет нормативного количества образования отходов выполнен на основании отраслевых нормативов образования отходов, позволяет задать нормативы образования отходов для различных видов работ (техпроцессов).

Для каждого отхода нормативная масса рассчитывается по формуле:

$M = Q \times K \times N$

где Q- количество (т/год) используемого сырья, материала (продукции);

К – дополнительный переводной коэффициент в т;

N – норматив (% сырья, перешедшего в отход) из БД нормативов.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Вид работ (техпроцесс): "Замена спецобуви "

$M = m \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}$

$K_{изн}$ –коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви j-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Материал изделий спецобуви	$K_{изн}$
резина	0,85…0,9
мягкие кожи	0,9…0,95
жесткие кожи	0,85…0,9
войлок	0,75…0,85

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви

$K_{загр}$ = 1,03…1,10;

m – масса выдаваемой спецобуви в исходном состоянии;

Предприятие m=55,5 кг

$M = 55{,}5 \times 0{,}9 \times 1{,}05 \times 0{,}001 = 0{,}052$

M=0,052 т.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Вид работ (техпроцесс): «Замена спецодежды»

$M = m \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}$

$K_{изн}$ –коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Материал изделий спецодежды	$K_{изн}$

брезент	0,65...0,8
лен	0,8
шерсть, полушерсть	0,8
сукно, войлок, фетр	0,65...0,8
хлопок	0,8
шелк	0,9

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды

$K_{загр}$ = 1,10…1,15;

m –масса выдаваемой спецодежды в исходном состоянии;

Предприятие m=37 кг

M= 37×0,80×1,15×0,001=0,034

M=0,034 т.

Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные

Вид работ (техпроцесс): «Замена СИЗ»

$M= m \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}$

$K_{изн}$–коэффициент, учитывающий потери массы j-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Материал изделий спецобуви	$K_{изн}$
резина	0,85…0,9
мягкие кожи	0,9…0,95
жесткие кожи	0,85…0,9
войлок	0,75…0,85

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность

$K_{загр}$ = 1,03…1,10;

m – масса выдаваемых СИЗ в исходном состоянии;

Предприятие m= 10 кг

M= 10×0,9×1,1×0,001=0,009 т.

M = 0,009 т.

Отходы от очистных сооружений производительностью 60 тыс. куб. м/сут

Перечень и объемы образовавшихся отходов при функционировании очистных сооружений канализации г. Губкин приняты в соответствии с разделом 11/10-21-ИОС7.ТЧ проектной документации.

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

Согласно разделу 11/10-21-ИОС7.ТЧ количество отработанных УФ ламп составляет 110 шт. (29,9 кг).

М =0,029-Нормативная масса ,т.

Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный

Согласно разделу 11/10-21-ИОС7.ТЧ количество отбросов с решеток составляет 0,618 т/сут.

М=0,618×365 = 225,570 т/год.

М=225,570-Нормативная масса, т.

Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод

Согласно разделу 11/10-21-ИОС7.ТЧ количество песка, задержанного в песколовках, составляет 2,54 т/сут.

М=2,54×365 = 927,150 т/год.

М=927,150 -Нормативная масса, т.

Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации

Согласно разделу 11/10-21-ИОС7.ТЧ количество отхода с площадок компостирования составляет 120 $м^3$/сут. Плотность осадка принимается 0,6 $т/м^3$.

М = 120×0,6 ×365 = 26 280 т/год.

М = 26 280,000-Нормативная масса, т.

Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами

Расчет произведен в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов» Санкт-Петербург, 2004 г.

Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$M = Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}$

где: Q_i - годовой расход сырья i-го вида, кг,

M_i - вес сырья i-го вида в упаковке, кг,

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья i-го вида, кг.

Расчет в цифрах: $M = Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3}$: 23000/25×0,1×0,001 = 0,092 т/год

М = 0,092 - Нормативная масса, т.

Отходы от локальных очистных сооружений ливневых и талых сточных вод

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Расчет выполнен в соответствии с «Временными методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб 1998 г.

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100)$, т/год

где: Q - годовой расход сточных вод, $м^3$/год,

$C_{до}$ - концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, мг/л,

$C_{после}$ - концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, мг/л,

В - влажность осадка, %, В = 70-80%.

Расчет в цифрах: $M= Q\times(C_{до} - C_{после})\times10^{-6}/(1-B/100)$: $79,036=23782,26\times(1000-3) \times10^{-6}/ (1-70/100)$.

М = 79,036- Нормативная масса, т.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Расчет выполнен в соответствии с «Временными методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб 1998 г.

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times10^{-6} / (1 - B / 100)$, т/год

где: Q - годовой расход сточных вод, $м^3$/год

$C_{до}$ - концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л,

$C_{после}$ - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л,

В - содержание воды в нефтепродуктах, %, В=60%.

Расчет в цифрах: $M= Q\times(C_{до} - C_{после})\times10^{-6}/(1-B/100)$: $0,889=23782,26\times(15-0,05) \times10^{-6}/ (1-60/100)$.

М = 0,889- Нормативная масса, т.

Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)

Определяем массу нефтепродуктов, поглощенных активированным углем:

M=A×m;

А - динамическая сорбционная емкость сорбента кг/кг (0,15);

m - масса сорбента кг (0,4 куб. м. ×480);

Плотность сорбента составляет 480 кг/куб. м.

M=0,15×0,4×480=28,8 кг (масса нефтепродуктов, поглощенных активированным углем)

M(загр.)= m+ M

M(загр.)=192+28,8 = 220,8 = 0,221 тонны.

М = 0,221 - Нормативная масса, т.

Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Определяем массу нефтепродуктов, поглощенных песком кварцевым:

М=А×m;

А - поглотительная способность в отношении нефтепродуктов кг/кг (0,11);

m - масса сорбента кг (0,4 куб. м. ×2650);

Плотность составляет 2650 кг/куб. м.

М=0,11×0,4×2650=116,6 кг (масса нефтепродуктов, поглощенных активированным углем)

М(загр.)= m+ М

М(загр.)=116,6+1060 = 1176,6 = 1,177 тонны.

М = 1,177 - Нормативная масса, т.

4.3.2.2 Мероприятия по обращению с отходами

Классификация отходов по классам опасности проведена в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО) на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Для соблюдения экологической безопасности при сборе, накоплении и транспортировке отходов проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- устройство места размещения металлических контейнеров;
- вывоз отходов спецавтотранспортом;
- обеспечение контроля над сбором и накоплением отходов на территории.

В соответствии с приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 года № 242, биологические и медицинские отходы не включены в ФККО 2017. Так же в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ установлено, что в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду отходы подразделяются на пять классов опасности (I – V классы):

- I класс – чрезвычайно опасные отходы;
- II класс – высокоопасные отходы;
- III класс – умеренно опасные отходы;
- IV класс – малоопасные отходы;
- V класс – практически неопасные отходы.

Раздельный сбор отходов по их видам, классам опасности и другим признакам осуществляется, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработки и последующего размещения.

При организации мест временного хранения отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности, а также требований соответствующих ГОСТов и СНиП.

Условия сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов определяются классом опасности отходов, их агрегатным состоянием, опасными свойствами, качественными и количественными характеристиками.

Места временного хранения отходов располагаются по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам. Поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров. Поверхность площадки оборудована твердым покрытием.

В соответствии с этими требованиями оборудована площадка для сбора и временного накопления отходов, исключающая попадание токсичных компонентов в окружающую среду.

Контейнерная площадка оборудована подъездным путем, твердым покрытием с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждением, обеспечивающим предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Для переработки образующихся отходов требуются специальные технологии. По технико-экономическим причинам утилизация образующихся отходов непосредственно на территории проектируемого объекта нецелесообразна, поэтому предусматривается все отходы вывозить для их захоронения, утилизации или обезвреживания.

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, относятся к I классу опасности и накапливаются в герметичной таре в отдельном помещении, и по мере накопления будут передаваться ФГУП «ФЭО» в соответствии Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Твердые коммунальные отходы накапливаются в пластиковом герметичном контейнере объемом 0,75 м^3 на площадке с твердым покрытием с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, оборудованной ограждением, обеспечивающим предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки, и вывозятся согласно договору региональным оператором на захоронение на полигон, внесенный в ГРОРО.

Мусор с защитных решеток накапливается герметичном закрытом контейнере (2 шт. объемом 1,1 м^3 каждый), после чего вывозится имеющимися в ведении эксплуатирующей орга-

низации машинами для транспортировки твердых бытовых отходов на полигон ТБО для захоронения. Накопление и перевозку отбросов в контейнерах планируется осуществлять каждые сутки.

При работе первичных отстойников, образующийся сырой осадок будет направляться в резервуар сырого осадка посредством насосов, устанавливаемых в насосной станции сырого осадка, и далее смесь осадков (сырой осадок и избыточный активный ил) - в цех механического обезвоживания. Для дегельминтизации обезвоженного осадка проектной документацией разработаны площадки компостирования, представляющие собой обвалованные площадки с твердым покрытием.

Осадки сточных вод, образующиеся в результате производственной деятельности проектируемого объекта, которые были отнесены в соответствии с ФККО к отходу с кодом 72243122405 «Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации» при наличии соответствующих технических условий могут быть реализованы как продукция.

Подтверждение соответствия продукции техническим регламентам, стандартам, сводам правил осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Таким образом, получение илового осадка является стадией производственного процесса предприятия, а конечным результатом этого процесса будет производство удобрений и их реализация.

Запрет на захоронение бумажной продукции вступает в силу с 01.01.2019 года (распоряжение правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р). С 01.01.2019 года данные отходы будут вывозиться на утилизацию специализированной организацией, имеющей лицензию.

Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные; клавиатура, манипулятор «мышь» собираются в картонные короба и по мере образования передаются специализированной организации, имеющей лицензию, для утилизации.

Лампы светодиодные накапливаются в торговой упаковке и специальном металлическом герметичном контейнере, по мере накопления передаются специализированному лицензированному предприятию на утилизацию.

Обеспечение всех работающих питанием осуществляется в комнате для приема пищи, расположенной в существующем АБК.

Отработанные нефтепродукты III класса опасности накапливаются в металлических бочках объемом 0,2 м^3 и по мере накопления передаются на обезвреживание специализированным предприятиям.

Всплывшие нефтепродукты с поверхности воды откачиваются при помощи специальной техники через люк и передаются специализированной организации для обезвреживания специализированным предприятиям.

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации со дна отстойника удаляется ассенизационной машиной через горловину обслуживания и передается для захоронения специализированным транспортом на полигон ТБО, внесенный в ГРОРО.

Замена кварцевой и угольной загрузки производится не реже 1 раза в 2 года. Отходы передаются специализированной организации на обезвреживание специализированным предприятиям.

Промасленные отходы IV класса опасности накапливаются в металлическом контейнере и по мере накопления передаются для захоронения на полигон ТБО, внесенный в ГРОРО.

Отходы 4-5 класса опасности накапливаются в металлических контейнерах на площадке с асфальтобетонным основанием, оборудованной подъездным путем и ограждение с трех сторон высотой не менее 1 метра, с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, и по мере накопления вывозятся для захоронения специализированным транспортом на полигон ТБО, внесенный в ГРОРО. На территории объекта отсутствуют места временного накопления отходов сроком более 11 месяцев.

С 1 января 2019 года ООО «ЦЭБ» приступило к выполнению своих обязанностей в статусе регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории Белгородской области. Этот статус компании присвоен сроком на 10 лет.

Организация осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I –IV классов опасности.

В зону ответственности регионального оператора, как проводника экологической реформы, входит весь цикл обращения с ТКО: приемка, транспортировка, обработка, захоронение или переработка.

На предприятии заключены следующие договоры на вывоз отходов (Приложение Б):

- ООО «ЦЭБ» № ГБР-1381№ГБР-1381 от 11.01.2021 года ;
- ООО «Флагман» № 2 от 11.01.2021 года;
- ООО «Белтехноресурс» № 366р от 21.12.2020 года.

Таблица 4.3.2.-2

Сведения о компонентном составе отходов

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и Физическая форма	Состав, %	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	Замена отработанных ртутных ламп	Изделия из нескольких материалов	Стекло Мастика У 9М Гетинакс Люминофор КТЦ Алюминий Никель металлический Pt Cu Ртуть металлическая Вольфрам	92.000000 1.300000 0.300000 626.0000 1.690000 0.070000 0.006000 0.174000 2.400000 0.012000
2	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	Обслуживание компрессорных установок	Жидкое в жидком (эмульсия)	Углеводороды Механические примеси Вода	94.000000 2.000000 4.000000
3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	Очистка ливневого стока	Жидкое в жидком (эмульсия)	Углеводороды предельные Углеводороды непредельные Бензин Толулол Ксилол Вода	63.000000 2.000000 2.000000 2.000000 1.000000 30.000000
4	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	III	Обслуживание ЛОС	Твердое	Вода Нефтепродукты Углерод	25.200000 50.200000 24.600000
5	Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44370111393	III	Обслуживание ЛОС	Прочие дисперсные системы	Песок Нефтепродукты	81.500000 18.500000
6	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	Очистка защитных решеток	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Органические остатки Полимерные материалы Стекло Текстиль Бумага Металлы Песок Вода	15.900000 22.600000 9.300000 15.600000 11.900000 5.500000 14.200000 5.000000
7	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72210201394	IV	Очистка песколовок	Прочие дисперсные системы	Песок, вода Нефтепродукты вязкие (по нефти) Железа оксиды	97.000000 2.000000 1.000000
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	Очистка ливневого стока	Прочие дисперсные системы	Вода Песок Окалина	80.000000 10.000000 10.000000
9	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами	40591611604	IV	Растаривание реагентов	Изделия из волокон	Целлюлоза Флокулянт	95.000000 5.000000
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV	Замена орг. техники	Изделия из нескольких материалов	Сополимер стирола с акрилатом Магнетит (Fe2O3) Сажа Полипропиленовый воск Аэросил (SiO2) Окись церия	2.200000 10.760000 0.146000 0.058000 0.058000

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и Физическая форма	Состав, %	
						Пластик белого цвета Пластик черного цвета Полиэтилен Полипропилен Термопластик корпуса Прозрачная резина; Алюминий Медь Сталь	0.030000 4.750000 0.440000 0.530000 1.630000 40.540000 1.210000 9.250000 0.089000 28.320000
11	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	Замена орг. техники	Изделия из нескольких материалов	Термопластик корпуса Текстолит (платы в сборе) Полипропилен Резина Железо Медь Бумага (с клеевым слоем)	77.090000 4.100000 1.210000 6.600000 2.220000 4.830000 0.100000
12	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	48242711524	IV	Замена светодиодных ламп	Изделия из нескольких материалов	Корпус из листовой стали, покрытый белой порошковой краской Рассеиватель из поликарбоната Планка прижимная из листовой стали, покрытый белой порошковой краской Заклепка алюминиевая Пистон монтажный Колодка клемма проводная Блок питания Светодиодный модуль печатная планка (алюминий) Светодиоды	61.580000 20.150000 5.700000 0.140000 0.120000 0.260000 8.960000 2.950000 0.140000
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Целлюлоза Органические вещества Хлопок Полимерные материалы C Fe Fe2O3 Медь Цинк Алюминий Стекло Камни, керамика Кожа, синтетический каучук Отсев менее 16 мм	33.700000 30.700000 8.500000 5.000000 0.060000 0.400000 0.040000 0.270000 0.180000 4.050000 5.600000 1.400000 1.300000 8.800000
14	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	Обслуживание оборудования	Изделия из волокон	Хлопок Углеводороды предельные и непредельные H2O	73.000000 12.000000 15.000000
15	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	Обслуживание насосного оборудования	Изделия из волокон	Асбест Масло (жировой солидол) Графит	80.000000 11.000000 9.000000
16	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	Уборка территории	Смесь твердых материалов (включая	Алюминий Железо Кадмий	0.252400 0.850000 0.000100

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение или условия образования	Агрегатное состояние и Физическая форма	Состав, %	
					волокна)	Кальций Кремний диоксид Магний Марганец Медь Мышьяк Нефтепродукты Никель Свинец Сульфаты Хром Цинк	0.652300 20.900000 0.270000 0.275800 0.035400 0.000470 0.268000 0.268000 0.009190 0.661500 0.019000 0.015600
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецобуви	Изделия из нескольких материалов	Кожзаменитель Ткань, текстиль Картон Металл Полиуретан	38.000000 15.000000 4.000000 1.000000 42.000000
18	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	Замена спецодежды	Изделия из нескольких волокон	Хлопок (целлюлоза) Полиэфир (полиэтилентерефталат)	33.000000 67.000000
19	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	73130001205	V	Уборка территории	Твердое	Клетчатка, углеводы	100.000000
20	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	Функционирование столовой	Дисперсные системы	Вода Углеводы Белки Липиды Пластмасса Металлы	56.000000 27.300000 10.000000 4.000000 1.700000 1.000000
21	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	V	Трудовая деятельность сотрудников	Изделия из волокон	Целлюлоза	100.000000
22	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	V	Растаривание сырья	Изделия из волокон	Целлюлоза	100.000000
23	Бой стекла	34190101205	V	Работа лаборатории	Твердое	SiO2 Al2O3 MgO CaO Na2O	72.500000 2.500000 2.500000 7.000000 15.500000
24	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	V	Замена СИЗ	Твердое	Каучук СКН-26 Нафтам 2 Сера техническая Тиурам Белила цинковые Стеарин Углерод технический К Углерод технический П	38.110000 0.381000 0.152000 0.762000 3.049000 0.381000 19.055000 38.110000
25	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации	72243122405	V	Очистка хозбытовых и производственных сточных вод	Прочие дисперсные системы	Белок, клетчатка Песок Вода Нефтепродукты вязкие (по нефти) Железо (подв. ферма)	61.000000 16.000000 21.400000 1.500000 0.100000

Таблица 4.3.2.-2

Сведения о предполагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предполагаемая передача отходов [тонн/год]				
				Для использования	Для обезвреживания	Для размещения		
						Хранение	Захоронение	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	-	0,029	-	-	0,029
2	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	-	1,485	-	-	1,485
3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	-	0,889	-	-	0,889
4	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	III	-	0,221	-	-	0,221
5	Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44370111393	III	-	1,177	-	-	1,177
6	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	-	-	-	225,570	225,570
7	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72210201394	IV	-	-	-	927,150	927,150
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	-	-	-	79,036	79,036
9	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами	40591611604	IV	-	-	-	0,092	0,092
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV	-	-	-	0,001	0,001
11	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	-	-	-	0,007	0,007
12	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	48242711524	IV	0,079	-	-	-	0,079
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	-	-	-	9,047	9,047
14	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	-	-	-	0,064	0,064
15	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	-	-	-	0,002	0,002
16	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	-	-	-	114,580	114,580
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	-	-	-	0,052	0,052
18	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские	40211001624	IV	-	-	-	0,034	0,034

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предполагаемая передача отходов [тонн/год]				
				Для использования	Для обезвреживания	Для размещения		
						Хранение	Захоронение	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	свойства, незагрязненная							
19	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	73130001205	V	-	-	-	254,315	254,315
20	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	-	-	-	12,215	12,215
21	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	V	0,300	-	-	-	0,300
22	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	V	0,400	-	-	-	0,400
23	Бой стекла	34190101205	V	-	-	-	0,200	0,200
24	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	V	-	-	-	0,009	0,009
25	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации	72243122405	V	-	-	-	26280,000	26280,000

4.4. Оценка воздействия на поверхностные воды

Существенное влияние на состояние поверхностных и подземных вод оказывает хозяйственная деятельность или так называемая техногенная нагрузка.

Основной вид воздействия на водную среду при эксплуатации и строительстве предприятий выражается в изъятии водных ресурсов для хозяйственно-бытового и производственного назначения, в водоотведении сточных вод.

Участок под строительство проектируемого объекта и как следствие весь комплекс строительных работ будет осуществляться на землях, расположенных за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов. Таким образом, участок строительства, в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, не нарушает границ водоохраных зон водных объектов.

Ближайшие водный объект к участку строительства – река Осколец, расположена на расстоянии 1600 м от проектируемого объекта.

Уровень воздействия проектируемого объекта в период эксплуатации на состояние поверхностных вод определяется местоположением площадки, возможностью загрязнения, режимом водопотребления и водоотведения.

Основное воздействие проектируемого объекта на поверхностные воды связано с возможностью их загрязнения. Проникновение загрязнителей в поверхностные водные объекты может быть как прямым (непосредственный сброс в водоемы), так и косвенным (с загрязненным поверхностным стоком, внутрипочвенным стоком, путем аэрогенного загрязнения).

Прямое загрязнение водных объектов в виде регламентированного сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами непосредственно в поверхностные водные объекты или на рельеф отсутствует на всех стадиях реализации проектной документации.

Косвенное загрязнение площади водосбора может происходить путем проникновения загрязнителей из других сред: с нефтезагрязненным поверхностным стоком с территории промплощадок; внутрипочвенным стоком загрязненных почвогрунтов.

4.4.1. Период строительства

В период строительства сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен.

Прямое загрязнение водных объектов в виде регламентированного сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами непосредственно в поверхностные водные объекты или на рельеф отсутствует на всех этапах строительства.

На стадии строительного освоения территории проектируемого сооружения, фактором возможного косвенного негативного воздействия проектируемого сооружения на поверхностные водные объекты является поступление загрязняющего поверхностного стока, образующе-

гося в результате смыва дождевыми и талыми водами вредных веществ с территории участка строительства, пыление при проведении строительных работ.

Весь комплекс проектируемых работ по строительству будет осуществляться на землях, расположенных за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов. Таким образом, участок строительства, в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, не нарушает границ водоохраных зон водных объектов.

Источником водоснабжения являются существующие сети предприятия. Для строителей предусмотрен подвоз бутилированной воды для питья.

Расчет потребности водоснабжения строительной площадки:

Расход воды на производственно-строительные нужды:

$Q_{пр}$ = 1,2 × (5000 × 1,5 / 3600 × 8) = 0,31 л/с.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды:

$Q_{хоз}$ = 1,2 × 67 × 15 ×2 / 8 × 3600 + 38 × 30 / 45 × 60 = 0,51 л/с.

Общий расчётный секундный расход воды на строительстве:

$Q_{рас} = Q_{пр} + Q_{хоз}$ = 0,31 + 0,51 = 0,82 л/с.

Общий расчетный секундный расход воды для тушения пожара принят 5 л/с (МДС 12-46.2008 п. 4.14.3).

Для пожаротушения необходимый запас воды равен = 54000 л.

Емкость с водой на хоз. бытовые нужды 1 шт. – 3000 л.

Для сбора хозбытовых стоков применяются емкости для сбора воды, 1 шт. – 1000 л.

Вода вывозится по мере заполнения, по заключенному договору с фирмой имеющей лицензию на данный вид деятельностми. Обеспечение площадки строительства водой осуществляется силами строительной организации.

На строительной площадке устанавливаются 4 биотуалета.

При выезде со строительной площадки установлен пункт мойки колес автотранспорта.

Воздействие на состояние р. Осколец в период строительства объекта не ожидается в виду того, что:

- работы по строительству будут осуществляться на землях, значительно удаленных – 1,6 км – от водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Осколец;
- не предусматривается осуществление забора воды и сброс загрязняющих сточных вод в реку;
- предусмотрено хранение отходов в специально отведенных местах, своевременный их вывоз на полигон отходов, а также передачи части отходов для утилизации.

Таким образом, влияние на поверхностные водные объекты в период строительства объекта будет допустимым.

4.4.2. Период эксплуатации

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения предприятия являются существующие сети.

Вода по двум трубопроводам Ø110 мм подается в распределительный колодец, расположенный на территории предприятия и далее используется на нужды предприятия.

В проекте запроектированы следующие наружные и внутренние сети водоснабжения:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1);
- внутренний трубопровод горячей воды, температурой 60°С (Т3).

Наружные сети

Источником водоснабжения являются существующие сети предприятия.

На площадке запроектирован кольцевой противопожарно-хозпитьевой водопровод В1 из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110×6,6 питьевая ГОСТ18599-2001.

Диктующим проектируемым зданием является цех механического обезвоживания осадка (поз. 10 по ГП).

Категория здания по пожарной опасности – Д, степень огнестойкости – II, строительный объем здания – 4141,2 м^3.

Расход на нужды пожаротушения, согласно п. 5.3 СП 8.13130.2020 составляет: наружное пожаротушение – 10 л/с; внутреннее согласно СП10.13130.2020 – не требуется.

Согласно положениям СП8.13130.2020 наружное пожаротушение осуществляется специализированной техникой с забором воды от проектируемых пожарных гидрантов.

Внутренние сети

Внутренние системы хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения предназначены для подачи воды на следующие нужды:

Цех механического обезвоживания осадка – хозяйственно-бытовые и технологические нужды;

Станция УФ обеззараживания – хозяйственно-бытовые и технологические нужды;

Насосная сырого осадка – хозяйственно-бытовые нужды.

На хозяйственно-бытовые, производственные нужды потребителей вода подается от трубопроводов Ду50 и Ду25.

На вводе в каждое здание установлен водомерный узел.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение цеха механического обезвоживания осадка принят по объему здания 4141,2 м^3, с категорией по пожарной опасности «Д», II степень огнестойкости. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно СП 10.13130.2020 не требуется.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение здания УФ обеззараживания принят по объему здания 1951,5 м^3, с категорией по пожарной опасности «Д», II степень огнестойкости. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно СП10.13130.2020 не требуется.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания реагентного хозяйства принят по объему здания 2086,1 м^3, с категорией по пожарной опасности «Д», II степень огнестойкости. Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно СП10.13130.2020 не требуется.

Внутренняя сеть холодного и горячего водоснабжения запроектирована из труб PPRØ20. Для предотвращения конденсата на поверхности труб холодного водоснабжения магистральные трубопроводы запроектированы в теплоизоляционных трубках «Энергофлекс» толщиной 9 мм.

Расчет расходов воды, используемой на нужды площадки предприятия, выполнен согласно СП30.13330.2020, включает в себя:

- питьевые и гигиенические нужды персонала;

-технологические нужды.

Общий расход холодной воды на нужды площадки составляет:

2,01 л/сек; 6,32 м^3/час; 6,2 м^3/сут.

Автоматическое пожаротушение отсутствует.

Техническое водоснабжение отсутствует. Оборотное водоснабжение технического назначения отсутствует.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/с, 36 м^3/ч.

Для рационального использования воды и ее экономии необходимо выполнять организационно – технические мероприятия по контролю за расходами воды на этапе эксплуатации зданий, для чего на вводах в здания систем водоснабжения предусматриваются водомерные узлы.

Напоры воды во внутренних системах водоснабжения поддерживаются на необходимом минимальном уровне.

Приготовление горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется с помощью электроводонагревателей Thermex V = 30 л, N = 2 кВт. Внутренние системы горячего водоснабжения проектируются из труб PP-R PN 20Ø20 мм. Трубопроводы защищаются трубчатой тепловой изоляцией «Thermoflex» толщиной 13 мм.

Водоотведение

Данным проектом предусмотрен сбор бытовых сточных вод от санитарных приборов станции УФ обеззараживания и здания реагентного хозяйства с последующим отводом в приемную камеру очистных сооружений канализации. Сведения об отводе производственных сточных вод оборудования и аппаратуры цеха механического обезвоживания осадка приведены в разделе – ИОС7.

Бытовые сточные воды от санузлов здания очистных сооружений направляются самотеком в септики объемом 3 м^3 каждый. По мере накопления сточные воды вывозятся в канализационную насосную станцию технической воды.

Сеть дождевой канализации запроектирована для сбора и отвода дождевых и талых вод стоков с проектируемой площадки предприятия. Ливневые стоки поступают в резервуар накопитель неочищенных ливневых стоков объемом 130 м^3, далее насосами качаются в локальные очистные сооружения. В качестве локальных очистных сооружений предусматривается использование комбинированного песконефтеуловителя с сорбционным фильтром из стеклопластика и блока УФО из стеклопластика производства ООО ТД «Евротрейдинг». Гидравлический расчет дождевого стока для подбора очистных сооружений выполнен в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» и «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока» НИИ ВОДГЕО. Объем дождевых стоков, отводимых на очистные сооружения 1,42 л/с. Объем талых вод, отводимых на очистные сооружения 8,68 л/с. Резервуар накопитель неочищенного ливневого стока принят объемом 130 м^3. Расход локальных очистных сооружений составит 3 л/с.

Очищенный ливневой сток поступает в канализационную насосную станцию технической воды.

В состав проектируемой системы дождевой канализации входят дождеприемные лотки, колодцы, трубопровод из полимерных труб «Корсис».

Балансовая схема водопотребления-водоотведения для осуществления нужд проектируемых очистных сооружений представлена в виде таблицы 4.4.2.-1.

Таблица 4.4.2.-1

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во потребителей	Продолжительность потребления в сутки (час)	Продолжительность потребления в год (сут)	Расход воды			Стоки		
					л/с	м^3/ч	м^3/сут	л/с	м^3/ч	м^3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	**Цех механического обезвоживания осадка**									
1.1	Производственные нужды 0				1,66	6,00	6,00	Учтено в ТХ		
2	**Здание реагентного хозяйства**									
2.1	Хоз-бытовые нужды	4	24	365	0,175	0,16	0,1	1,775	0,16	0,1
	в т. ч. ГВС	4	24	365	0,109	0,09	0,038			
3	**Здание УФ обеззараживания**									
3.1	Хоз-бытовые нужды	4	24	365	0,175	0,16	0,1	1,775	0,16	0,1
	в т. ч. ГВС	4	24	365	0,109	0,09	0,038			
	Итого на хоз-бытовые нужды				**0,35**	**0,32**	**0,2**	**3,55**	**0,32**	**0,2**
	Итого по площадке:				**2,01**	**6,32**	**6,2**			

4.4.2.1. Расчет среднегодовых объемов поверхностных сточных вод и их качественная характеристика

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод проведено согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» и «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты». ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Sкровли, га	3,1763
Sасф.дороги, га	0,8157
Sгазон., га	4,6239
слой осадков лето hд	371
слой осадков зима hт	204

Наименование загрязняющих и биогенных в-тв	**Концентрации биог. в-в в поверх. стоке, мг/л**
Взвешенные в-ва	1000
Нефтепродукты	15
БПК20	30

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод

$$W_г=W_д+W_т+W_м \quad (1)$$

где, Wд, Wт, Wм - среднегодовой объем дождевых, талых и поливо-моечных вод, в $м^3$

Среднегодовой объем дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, в $м^3$, определяется по формулам:

$$W_д=10 \times h_д \times \psi_д \times F \quad (2)$$

$$W_т=10 \times h_т \times \psi_т \times F \times K_у \quad (3)$$

где F - площадь водосборного бассейна, в га;

hд - слой осадков за теплый период года (апрель-октябрь)

hт - слой осадков за холодный период года (ноябрь-март)

ψд и ψт - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется как средневзвешенная величина.

Kу - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега

$$K_у=1-F_у/F \quad (4)$$

где Fу - площадь, очищаемая от снега

Общий годовой объем поливо-моечных вод (Wм), в $м^3$, определяется по формуле:

$$W_м=10 \times m \times k \times F_м \times \psi_м \quad (5)$$

где m - расход воды на 1 мойку дорожных покрытий, 0,5л/$м^3$;

ψм - коэффициент стока для поливо-моечных вод - 0,5;

k - среднее количество моек в году, 20;

Fм - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, в га.

Расчет сбросов загрязняющих веществ с дождевыми и талыми водами:

$$M= W \times m \times 10^{-6} \quad (6)$$

Где: M – масса сброса загрязняющих веществ, т/год;

W – объем дождевых и талых вод, $м^3$/год;
m – концентрации основных загрязняющих и биогенных веществ в поверхностном стоке, мг/л.

ВИД ПЛОЩАДИ ВОДОСБОРА	Площадь, га F_i	Доля покрытия F_i/F	(Ψi)	Fi ψi F
Кровли (застройки)	3,1763	0,369	0,95	0,350
Асфальтированные покрытия и дороги	0,8157	0,095	0,95	0,090
Газоны	4,6239	0,5367	0,1	0,0537
ИТОГО	8,6159	1,000		0,494

Площадь территории с организованным стоком 8,616 га

$$\Psi_д = \frac{\Sigma \Psi i Fi}{100} = 0,494$$

Где: Ψi – частные (нормативные) значения коэффициентов стока;
Ψд- средневзвешенный коэффициент;
Fi-площадь каждого рода поверхности, %

Расчет дождевых и талых вод, $м^3$/год:

Wд=10 × hд × ψд × F (2) Wд= 15785,271

Wт=10 × hт × ψт × F × Ky (3) Wт= 7956,204

Определение коеффициента Ky:

Ky=1-Fy/F Ky= 0,905

Расчет поливо-моечных вод, $м^3$/год:

Wм=10 × m × k × Fм × ψм (5) Wм= 40,785

Среднегодовые объемы поверхностных сточных вод, $м^3$/год:

Wг=Wд+Wт+Wм (1) Wг= 23782,260

Расчет сбросов загрязняющих в-в с дождевыми, талыми и поливо-моечными водами

Наим. загр. и биоген. в-тв	М, т/год
Взвешенные в-ва	23,7823
Нефтепродукты	0,3567
БПК20	0,7135

4.4.2.2. Расчет нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект с очищенными сточными водами от очистных сооружений

Охрана вод организуются с целью защиты водного объекта, здоровья населения, обеспечения благоприятных условий водопользования и экологического благополучия водных объектов.

Нормативы сброса загрязняющих веществ регламентируют отведение в водоемы и водотоки возвратных вод, включающие хозяйственно-бытовые и производственные сточные

воды, дождевые, талые и поливомоечные воды застроенных территорий, сбросные воды мелиоративных систем и дренажные воды.

Нормативы сбросов вредных веществ в окружающую природную среду являются основой для разработки планов мероприятий по их достижению и внесения платежей в экологический фонд города, района, области.

При расчете, установлении и утверждении величин НДС, используются различные нормативные документы, образующие правовую основу НДС.

Общий принцип установления НДС – величина НДС должна гарантировать достижение установленных нормативов качества и свойств воды в водном объекте.

Общие сведения о предприятии

Полное название предприятия:	Муниципальное унитарное предприятие Губкинского городского округа «Губкин Сервис»
Сокращенное название предприятия:	МУП «Губкин Сервис»
ФИО руководителя:	Директор: Бигас Анатолий Степанович
Юридический адрес:	309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, 32.
Фактический адрес площадки очистных сооружений:	Российская Федерация, Белгородская область, Губкин, 3-й Мельничный пер.
Объем ежедневно сбрасываемых сточных вод:	60 000 $м^3$ – хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды
Количество рабочих дней в год:	365
Количество рабочих часов в сутки:	24
Режим работы:	непрерывный
Характеристика намечаемой деятельности ОС:	Очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, поступающих от мясо-комбината, хлебозавода, ТЭЦ, Лебединского ГОКа, г. Губкина и мкр. «Журавлики», гипермар-кета «Линия», ТЦ «Европа».
Расход сточных вод	60000 $м^3$/сутки; 2500 $м^3$/час; 21,9 млн. $м^3$/год

Краткая характеристика очистных сооружений

Для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод принята комбинированная схема очистки:

1-й этап — механический метод очистки;

2-й этап — биологический метод очистки;

3-й этап — стадия обеззараживания.

1-й этап. Стадия механической очистки – удаление отбросов, частиц минерального происхождения (песка), крупных нерастворенных примесей и взвешенных веществ. Схемой предусмотрена возможность исключения из технологической схемы первичных отстойников – сточные воды после песколовок из проектируемой камеры переключения № 1 (№ 13 по ГП) направ-

ляются, минуя первичные отстойники, в проектируемую камеру переключения № 2 (№ 14 по ГП) и далее на биологическую очистку. При необходимости (при повышенных показателях по загрязняющим веществам) первичные отстойники вновь вводятся в работу с помощью затворов с электроприводами, установленных в указанных камерах.

2-й этап. Стадия биологической очистки – снижение содержания загрязняющих веществ, преимущественно органического и биогенного характера, осуществляемое биологически активным сообществом микроорганизмов в аэротенках и гравитационным отделением активного ила во вторичных отстойниках.

3-й этап. Обеззараживание очищенных сточных вод на установках ультрафиолетового излучения.

После обеззараженный очищенный сток поступает по напорному коллектору на сброс в реку Осколец.

Характеристика водного объекта

Река Осколец является правобережным притоком реки Оскол системы реки Дон, притоком третьего порядка.

Река Осколец берет начало у с. Цыгановка Губкинского района в глубокой заболоченной балке и впадает в реку Оскол. Характер постоянного потока она принимает у села Осколец. Река Осколец относится к числу малых рек степной полосы. Общая длина реки составляет 45 км, водосборная площадь – 540 км^2. Ширина реки средняя около 12,0 м, максимальная около 26,0 м. Наибольшая глубина – 2,7 м, преобладающая – 0,4-0,6 м. Скорость течения до 0,2 м/сек.

Река Осколец питается поверхностными и грунтовыми водами.

Максимальный уровень воды в реке наблюдается в период весеннего паводка. Ледостав происходит в конце ноября – середина декабря, толщина льда 30-60 см; вскрытие ото льда наблюдается в третьей декаде марта, иногда раньше.

Водоем используется для хозяйственных и бытовых целей.

Река Осколец является водным объектом второй рыбохозяйственной категории. Качество воды отнесено к классу качества воды – 3, умеренно-загрязненная.

Качество воды не соответствует рыбохозяйственной категории.

Река Осколец протекает с запада на восток с северной стороны участка изысканий.

Расстояние от участка очистных сооружений до р. Осколец составляет 1,6 км.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны реки устанавливается от истока и для реки Осколец составляет 100 м (для рек протяженностью от десяти до пятидесяти километров). Ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 (пятьдесят) метров (уклон берега более 3 градусов) (п. 11 ст. 65 Водного кодекса РФ).

Утвержденный норматив допустимого сброса веществ

Выпуск № 1

Таблица 4.4.2.-2

№ п/п	Наименование веществ	Класс опас-ности	Утвержденный наорматив допустимого сброса веществ мг/дм^3	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ на 2022-2026 гг.									
				январь		февраль		март		апрель		май	
				г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Взвешенные в-ва		10*	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0
2	$БПК_5$		2,1	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78
3	ХПК		30,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0
4	Сухой остаток		1000,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0
5	Хлориды	4э	300,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0
6	Сульфаты	4	100,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0
7	Азот аммоний-ный	4	0,4	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72
8	Нитраты	4э	40,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0
9	Нитриты	4э	0,08	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144
10	Фосфор (Р)	4э	0,2	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36
11	СПАВан	4	0,100	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18
12	Нефтепродукты	3	0,05	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09
13	Железо общ.	4	0,1	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18
14	Медь	3	0,001	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018
15	Жиры		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Допустимые концентрации по взвешенным веществам взяты согласно проведенным натурным исследованиям. Фоновая концентрация реки и расчет НДС для взвешенных веществ будет произведена при вводе объекта в эксплуатацию.

Концентрация веществ допустимого сброса принята согласно ПРИКАЗА от 13 декабря 2016 года № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Таблица 4.4.2.-2

(продолжение)

Утвержденный норматив допустимого сброса веществ на 2022-2026 гг.														Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
г/ч	т/мес	г/ч	т/месс	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	т/год
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	25000,0	18,0	216,0
5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	5250,0	3,78	45,36
75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	75000,0	54,0	648,0
2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	2500000,0	1800,0	21600,0
750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	750000,0	540,0	6480,0
250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	250000,0	180,0	2160,0
1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	1000,0	0,72	8,64
100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	100000,0	72,0	864
200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	200,0	0,144	1,728
500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	500,0	0,36	4,32
250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	2,16
125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	125,0	0,09	1,08
250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	250,0	0,18	2,16
2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	2,5	0,0018	0,0216
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО														**32033,47**

Таблица 4.4.2.-3

Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание (КОЕ/100 мл, БОЕ/100 мл)	Утвержденный нормативдопустимого сброса
1	2	3	4	5
1	Колифаги (БОЕ/100 мл по фагу М2),	БОЕ/100мл	Не более 100 БОЕ на 100 мл	$2500{,}0\times10^6$
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 500 КОЕ на 100 мл	$12500{,}0\times10^6$
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 100 КОЕ на 100 мл	$2500{,}0\times10^6$
4	Энтерококки	КОЕ/100 мл	Не более 100 КОЕ на 100 мл	$2500{,}0\times10^6$
5	E. coli	КОЕ/100 мл	Не более 100 КОЕ на 100 мл	$2500{,}0\times10^6$
6	Возбудители инфекционных заболеваний		Не должны обнаруживаться	Отсутствие
7	Жизнеспособные яйца гельминтов и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших		Не должны содержаться в 25 л воды	Отсутствие

Согласованные общие свойства сточных вод

1.Плавающие примеси (вещества): На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей.

2.Температура: Температура воды не должна повышаться по сравнению с естественной температурой водного объекта не более чем до 28 °С летом и 8 °С зимой.

3. Водородный показатель (pH): Не должен выходить за пределы 6,5-8,5.

4.Растворенный кислород: не должен быть менее 4 мг/л (зимний период), 6 мг/л (летний период).

5.Минерализация: нормируется согласно категориям рыбохозяйственных водоемов.

6.Токсичность воды: Сточная вода на выпуске в водный объекте не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

Расчет допустимой концентрации ($C_{НДС}$) для отдельных выпусков сточных вод в водоемы

Основные формулы для расчета $C_{НДС}$ для выпусков, находящихся за пределами населенных пунктов, имеет вид:

$C_{НДС} = n \times (ПДК - C_ф) + C_ф$

где:

$C_{НДС}$ – концентрация НДС, мг/дм^3;

n – кратность общего разбавления сточных вод в водоеме, равная произведению кратности начального разбавления $n_н$ на кратность основного разбавления $n_о$ ($n = n_н \times n_н$);

$C_ф$– фоновая концентрация, мг/дм^3.

Так как, очистные сооружения канализации находятся в стадии проектирования, расчет кратности разбавления сточных вод не производился. В связи с отсутствием информации о

фактическом составе сбрасываемых сточных вод и уровне фонового загрязнения водоема - водоприемника сточных вод, допустимые концентрации $C_{НДС}$ принимаются на уровне ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения ($C_{ПДКр.х.}$). По взвешенным веществам принимаем концентрацию, руководствуясь лабораторными анализами.

Таким образом:

1. Взвешенные вещества

   $C_{факт.}$ = 10,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{факт.}$ = 10,0 мл/дм^3

   НДС = 10,0×2500,0 = 25000,0 г/час.

2. $БПК_5$

   $C_{ПДКр.х.}$ = 2,1 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 2,1 мл/дм^3

   НДС = 2,1×2500,0 = 5250,0 г/час.

3. ХПК

   $C_{ПДКр.х.}$ = 30,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 30,0 мл/дм^3

   НДС = 30,0×2500,0 = 75000,0 г/час.

4. Сухой остаток

   $C_{ПДКр.х.}$ = 1000,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 1000,0 мл/дм^3

   НДС = 1000,0×2500,0 = 2500000,0 г/час.

5. Хлориды

   $C_{ПДКр.х.}$ = 300,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 300,0 мл/дм^3

   НДС = 300,0×2500,0 = 750000,0 г/час.

6. Сульфаты

   $C_{ПДКр.х.}$ = 100,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 100,0 мл/дм^3

   НДС = 100,0×2500,0 = 250000,0 г/час.

7. Азот аммонийный

   $C_{ПДКр.х.}$ = 0,4 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,4 мл/дм^3

   НДС = 0,4×2500,0 = 1000,0 г/час.

8. Нитраты

   $C_{ПДКр.х.}$ = 40,0 мл/дм^3

   $C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 40,0 мл/дм^3

   НДС = 40,0×2500,0 = 100000,0 г/час.

9. Нитриты

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,08 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,08 мл/дм^3

НДС = 0,08×2500,0 = 200,0 г/час.

10. Фосфор фосфатов

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,2 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,2 мл/дм^3

НДС = 0,2×2500,0 = 500,0 г/час.

11. $СПАВ_{ан.}$

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,1 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,1 мл/дм^3

НДС = 0,1×2500,0 = 250,0 г/час.

12. Нефтепродукты

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,05 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,05 мл/дм^3

НДС = 0,05×2500,0 = 125,0 г/час.

13. Железо общ.

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,1 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,1 мл/дм^3

НДС = 0,1×2500,0 = 250,0 г/час.

14. Медь

$C_{ПДКр.х.}$ = 0,001 мл/дм^3

$C_{НДС}$ = $C_{ПДКр.х.}$ = 0,001 мл/дм^3

НДС = 0,001×2500,0 = 2,5 г/час.

15. Жиры

$C_{ПДКр.х.}$= 0 мл/дм^3

$C_{НДС}$= $C_{ПДКр.х}$ = 0 мл/дм^3.

Таблица 4.4.2.-4

Результаты расчета утвержденного сброса загрязняющих веществ

№ п/п	Показатели состава сточных вод	Утвержденная концентрация ЗВ, $C_{НДС}$, мг/дм^3	Утвержденный сброс ЗВ, г/ч
1	Взвешенные в-ва	10,0	25000,0
2	$БПК_5$	2,1	5250,0
3	ХПК	30,0	75000,0
4	Сухой остаток	1000,0	2500000,0
5	Хлориды	300,0	750000,0
6	Сульфаты	100,0	250000,0
7	Азот аммонийный	0,4	1000,0
8	Нитраты	40,0	100000,0
9	Нитриты	0,08	200,0
10	Фосфор фосфатов	0,2	500,0
11	СПАВан	0,1	250,0

№ п/п	Показатели состава сточных вод	Утвержденная концентрация ЗВ, $C_{НДС}$, мг/дм^3	Утвержденный сброс ЗВ, г/ч
12	Нефтепродукты	0,05	125,0
13	Железо общ.	0,1	250,0
14	Медь	0,001	2,5
15	Жиры	0	0

ПРОГРАММА НАБЛЮДЕНИЙ

за водным объектом и его водоохраной зоной

Наименование предприятия: МУП «Губкин Сервис».

Адрес предприятия: 309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, 32.

Водный объект: река Осколец.

Контроль качества сброса сточных вод, поступающих в водный объект и влияния их на водный объект

№№ п.п.	Место отбора проб	Определяемые показатели	Методика выполнения измерений (МВИ)	Характер пробы	Периодичность контроля	Ответственный исполнитель
1	Выпуск в реку Осколец	1.Температура		разовая	1 раз в квартал	Аккредитованная лаборатория
		2.Запах		-//-	-//-	
		3.Водородный показатель, pH	Потенциометрический, ПНД Ф 14.1.2.:2:2:3:4.121-97	-//-	-//-	
		4.Взвешенные вещества, мг/л	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	-//-	-//-	
		5.БПК$_5$ мгО$_2$/л	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-//-	-//-	
		6.Азот аммонийный, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	-//-	-//-	
		7. Нефтепродукты, мг/л	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		8. СПАВан, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-//-	-//-	
		9.ХПК	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	-//-	-//-	
		10. Фосфор фосфатов	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2.112-97	-//-	-//-	
		11. Сульфаты	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07	-//-	-//-	
		12. Хлориды	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	-//-	-//-	
		13. Нитраты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4-95	-//-	-//-	
		14. Нитриты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:3-95	-//-	-//-	
		15. Железо общ.	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	-//-	-//-	
		16. Сухой остаток	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	-//-	-//-	
		17.Медь				
		18. Жиры	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		19.Паразитологические исследования	МУК 4.2.964-00	-//-	1 раз в квартал	
		20.Патогенные микроорганизмы	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		21.ТКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		22.ОКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		23.Колифаги	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		24. Энтерококки	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		25. E. coli	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
2	500 метров выше сброса	1.Температура		разовая	1 раз в квартал	Аккредитованная лаборатория
		2.Запах		-//-	-//-	
		3.Водородный показатель, pH	Потенциометрический, ПНД Ф 14.1.2.:2:2:3:4.121-97	-//-	-//-	
		4.Взвешенные вещест-	Гравиметрический,	-//-	-//-	

№№ п.п.	Место отбора проб	Определяемые показатели	Методика выполнения измерений (МВИ)	Характер пробы	Периодичность контроля	Ответственный исполнитель
		ва, мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009			
		5.БПК$_5$ мгО$_2$/л	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-//-	-//-	
		6.Азот аммонийный, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	-//-	-//-	
		7. Нефтепродукты, мг/л	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		8. СПАВан, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-//-	-//-	
		9.ХПК	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	-//-	-//-	
		10. Фосфор фосфатов	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2.112-97	-//-	-//-	
		11. Сульфаты	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07	-//-	-//-	
		12. Хлориды	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	-//-	-//-	
		13. Нитраты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4-95	-//-	-//-	
		14. Нитриты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:3-95	-//-	-//-	
		15. Железо общ.	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	-//-	-//-	
		16. Сухой остаток	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	-//-	-//-	
		17.Медь				
		18. Жиры	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		19.Паразитологические исследования	МУК 4.2.964-00	-//-	1 раз в квартал	
		20.Патогенные микро-организмы	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		21.ТКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		22.ОКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		23.Колифаги	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		24. Энтерококки	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		25. E. coli	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
3	500 метров ниже сброса	1.Температура		разовая	1 раз в квартал	Аккредитованная лаборатория
		2.Запах		-//-	-//-	
		3.Водородный показа-тель, pH	Потенциометрический, ПНД Ф 14.1.2.:2:2:3:4.121-97	-//-	-//-	
		4.Взвешенные вещест-ва, мг/л	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	-//-	-//-	
		5.БПК$_5$ мгО$_2$/л	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-//-	-//-	
		6.Азот аммонийный, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	-//-	-//-	
		7. Нефтепродукты, мг/л	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		8. СПАВан, мг/л	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	-//-	-//-	
		9.ХПК	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	-//-	-//-	
		10. Фосфор фосфатов	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2.112-97	-//-	-//-	
		11. Сульфаты	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-07	-//-	-//-	
		12. Хлориды	Титриметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	-//-	-//-	
		13. Нитраты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4-95	-//-	-//-	
		14. Нитриты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:3-95	-//-	-//-	
		15. Железо общ.	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	-//-	-//-	
		16. Сухой остаток	Гравиметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	-//-	-//-	
		17.Медь				
		18. Жиры	Спектрометрический ФР 1.21.2006.02410	-//-	-//-	
		19.Паразитологические исследования	МУК 4.2.964-00	-//-	1 раз в квартал	

№№ п.п.	Место отбора проб	Определяемые показатели	Методика выполнения измерений (МВИ)	Характер пробы	Периодичность контроля	Ответственный исполнитель
		20.Патогенные микро-организмы	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		21.ТКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		22.ОКБ	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		23.Колифаги	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		24. Энтерококки	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	
		25. E. coli	МУ 2.1.5.800-99	-//-	-//-	

Наблюдения за водоохраной зоной

№ п.п.	Наименование мероприятий	Период исполнения	Ответственный исполнитель
1	Ведение мониторинга водоохраной зоны реки Ос-колец	ежегодно до 15 марта	Бигас А. С.
2	Уборка территории водоохраной зоны	ежемесячно	
3	Контроль за состоянием зон сопряжения гидротехнических сооружений с берегом реки	ежемесячно	

4.5. Оценка воздействия на подземные воды

Воздействие на подземные воды на акватории может быть выражено только в установлении нового уровня горизонта подземных вод. Воздействие на подземные воды может быть выражено в нарушении уровненного режима грунтовых вод, загрязнение грунтовых вод за счет проникновения загрязнений с поверхности.

4.5.1. Воздействие в период строительства

Наиболее значительное воздействие на подземные воды будет оказано при строительстве зданий и сооружений.

Основное потенциальное воздействие на подземные воды при строительстве проявятся:

- в изменении гидродинамической и балансовой структуры потока (гидродинамическое воздействие – нарушение режима, условий питания, движения и разгрузки потока);
- в возможном загрязнении (гидрохимическое воздействие).

В период строительства основное гидродинамическое воздействие на подземные воды будут оказывать:

- земляные и планировочные работы на площадке строительства;
- нивелировка поверхностей;
- устройство траншей и котлованов;
- сооружение фундаментов.

На этапе строительства основные изменения уровневого режима подземных вод могут быть связаны:

- с воздействием сооружаемых котлованов под фундаменты;
- со строительством и эксплуатацией временных дорог и проездов;
- со строительством подземных трубопроводов.

Устройство и эксплуатация временных строительных дорог и проездов может привести к нарушению гидрогеологических условий первого от поверхности горизонта.

Вследствие чего, проектной документацией предусматривается вертикальная планировка территории.

Основные источники загрязнения грунтовых вод – техника, места временного сбора и хранения отходов.

Сточные воды (ливневые, талые, промышленные и хозяйственно-бытовые стоки) с площадки строительства могут содержать в повышенных концентрациях нефтепродукты, взвешенные вещества, органические соединения, компоненты общеминерального загрязнения. Все эти компоненты стоков при превышении ПДК могут представлять собой угрозу для грунтового потока.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2022 году, в период проведения полевых геолого-разведочных работ, до глубины изучения 15,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Во время строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, в периоды обильного выпадения дождей, а также в результате техногенных воздействий (наличие водонесущих коммуникаций), возможно появление подземных вод типа «верховодка».

Водоносный горизонт, как правило, безнапорный. Водообильность водовмещающих пород весьма низкая. Режим грунтовых вод определяется климатическим фактором. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется с помощью родников в овражно-балочную сеть.

Воздействие на подземные воды может быть выражено в нарушении уровненного режима грунтовых вод, загрязнение грунтовых вод за счет проникновения загрязнений с поверхности.

Твердые строительные, промышленные и бытовые отходы, способны нанести серьезный ущерб качеству и другим характеристикам грунтовых вод. Поэтому проектом предусмотрена обязательная подготовка мест временного складирования отходов.

Участки отстоя, ремонта и заправки строительной техники могут являться мощными источниками загрязнения грунтовых вод – за счет утечек топлива.

Заправка спецтехники топливом предусмотрена на бетонированной площадке. С обязательным формированием уклона – для сбора и последующей утилизации возможных протечек ГСМ.

Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиком.

Применение для заправки ведер и др. открытой посуды не допускается.

В период строительства вода используется для производственных, противопожарных и хозяйственно-бытовых нужд.

Водоснабжение предусматривается от существующих сетей предприятия.

Таким образом, воздействие строящегося объекта на подземные воды посредством сбросов сточных вод будет минимальным.

Зона воздействия ограничена границами промплощадки, временными рамками периода строительства.

Для предупреждения истощения и загрязнения подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство организованного отвода и сбора поверхностных вод в систему канализации и их очистка;

- антикоррозионная и тепловая изоляция надземных и подземных инженерных сетей и оборудования;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией.
- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта.

4.5.2. Воздействие в период эксплуатации

Проектной документацией на строительство не предусматривается строительство водозаборных скважин. Водопотребление предусматривается из существующих водопроводных сетей.

В процессе последующей эксплуатации объекта основными потенциальными источниками воздействия на уровенный режим грунтовых вод будут являться заглубленные фундаменты.

Для предотвращения негативного воздействия на уровенный режим грунтовых вод и соответственно, для минимизации воздействия подземных вод на заглубленные части зданий и сооружений, предусматривают покрытие фундаментов технологических зданий, сооружений, емкостей гидроизоляционным покрытием с высокой водонепроницаемостью.

Одними из нарушений уровенного режима, гидрологических процессов могут служить утечки из водонесущих коммуникаций в случае заложения коммуникационных трубопроводов близко к уровню залегания подземных вод.

Повышение грунтовых вод отрицательно скажется на несущих свойствах грунтового массива и приведет к усилению коррозионной активности грунтов и подземных вод, что отрицательно скажется на конструкциях.

Основными источниками загрязнения грунтовых вод будут являться утечки от мест временного сбора и хранения отходов, стоянки автотранспортных средств, от канализационных сетей хозбытовой канализации, ливневой канализации.

Потенциально возможное загрязнения подземных вод:

− химическое – за счет инфильтрации загрязненных поверхностных ливневых вод, утечек из систем хозяйственно-бытовой канализации;

− бактериальное – за счет утечек из хозяйственно-бытовой и ливневой канализации.

В соответствии с исходными данными, водонесущие коммуникации на площадке объекта прокладываются подземно, в связи с чем, одним из основных источников загрязнения грунтовых вод в процессе эксплуатации являются утечки из водонесущих коммуникаций.

Для предотвращения данного процесса проектом предусматривается обязательный производственный контроль и своевременный ремонт всех объектов, являющихся источниками потенциальных утечек.

Гидрохимическое воздействие на грунтовые воды будет проявляться в первую очередь в их загрязнении.

Необходимо отметить, что загрязнение подземных вод при инфильтрации загрязненных ливневых вод не представляется столь значимым.

Проектируемая на площадке система сбора и отвода поверхностного стока позволит предотвратить такого рода загрязнение.

Мероприятия в период эксплуатации по предотвращению загрязнения подземных вод:

- строгое соблюдение установленных лимитов на воду;
- экономное и рациональное использование водных ресурсов;
- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях;
- оборотная система водоснабжения;
- устройство организованного отвода поверхностных вод по лоткам и каналам на очистные сооружения;
- предотвращение аварийных сбросов сточных вод;
- хранение отходов на специально оборудованных гидроизолированных площадках в герметичных контейнерах;
- устройство твердого покрытия на территории;
- организация регулярной уборки территорий для предотвращения загрязнения поверхностных вод бытовым мусором, нефтепродуктами, смывным грунтом;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

С учетом применения современных технологий очистки промвыбросов, организации достаточной защиты подземных вод в районе расположения потенциальных источников загрязнения, а также природной защищенности грунтовых вод, воздействие на подземные воды в виде их загрязнения на этапе эксплуатации предприятия оценивается как низкое.

4.5.3. Воздействие на водные объекты при аварийных сутуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут быть нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил, правил техники безопасности, отключения сис-

тем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т. п.

В качестве наиболее вероятных источников возникновения аварийных ситуаций техногенного характера эксплуатации объекта могут рассматриваться:

- подтопление территории в результате поднятия уровня грунтовых вод из-за аварии на канализационной сети или переполнении ее;
- разливы нефти и/или нефтепродуктов при техногенных авариях производств;
- захламление отходами ТБО;
- причины, связанные с ошибками, запаздыванием, бездействием персонала в штатных и нештатных ситуациях, несанкционированными действиями персонала.

К последним могут быть отнесены:

- нарушение должностных инструкций и инструкций по выполнению технологических операций;
- бездействие и ошибка в действиях в нештатной ситуации;
- эксплуатация аппаратов, оборудования и трубопроводов при параметрах, выходящих за пределы технических условий;
- нарушение (повреждение), отключение систем взрывозащищенности оборудования, систем автоматики и безопасности электрооборудования;
- несоблюдение правил пожарной безопасности.

Последствиями таких событий могут быть:

- загрязнение грунтовых вод;
- загрязнение почвогрунтов на прилегающей территории.

4.6. Оценка воздействия на почвы

Воздействие на почвы проявляется в виде изъятия земель из оборота в результате размещения промышленных объектов. А также загрязнения почв специфическими веществами.

Негативное воздействие на земельные ресурсы заключаются в:

- отчуждение территории землеотвода;
- захламление и загрязнении поверхности почвы отходами, бытовым мусором и т. д.;
- нарушении почвы в результате эксплуатации транспортных средств и механизмов;
- изменении микрорельефа территории, на которой будут расположены проектируемые объекты;
- изменении состояния и свойств почвогрунтов, снижение их прочностных характеристик в результате передачи нагрузок от сооружений;
- усилении эрозионных процессов из-за выемок почв и грунтов, вырубки древостоя;

- нарушении поверхностного и грунтового стока за счет нарушения рельефа;
- загрязнении почвенного покрова производственно-дождевыми стоками.

Воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров площадки на этапе строительства не ожидается ввиду отсутствия плодородного слоя почвы в естественном залегании.

Разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на почвенный покров не требуется.

4.7. Оценка воздействия на условия землепользования

Воздействие любой намечаемой деятельности на условия землепользования может быть как прямым, выраженном в изъятии земель из оборота, изменением режима использования земель, так и косвенным, выраженном в возможном негативном воздействии выбросов загрязняющих веществ от объектов предприятия на сельскохозяйственные культуры и многолетние травы, произрастающие в хозяйствах, попадающих в зону влияния.

Ближайшие земельные участки сельхозназначения расположены с юго-западной стороны от площадки проектирования на расстоянии 15 метров, с северо-западной стороны на расстоянии 190 м и попадают в санитарно-защитную зону промышленной площадки очистных сооружений канализации г. Губкин.

4.8. Оценка воздействия на биоресурсы

Площадка для строительства расположена на земельном участке в районе хозяйственно освоенном.

Местообитания отдельных видов растений, животных которые имелись ранее на данной территории, утрачены в период начала хозяйственного освоения территории.

4.9. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Согласно информации Управления лесами Белгородской области исследуемый земельный участок не нарушает границ земель лесного фонда РФ и особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Согласно информации Управления экологического и охотничьего надзора Белгородской области на исследуемом земельном участке пути миграции объектов животного мира отсутствуют.

Согласно информации администрации Губкинского городского округа, на исследуемом участке особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

4.10. Оценка воздействия на социально-экономические условия

Ввод в эксплуатацию очичтных сооружений позволит создать дополнительные рабочие места. Комплектация персонала и рабочих будет осуществляться за счет свободных профессиональных кадров города и района, что позволит снизить уровень безработицы.

Реализация проекта будет способствовать повышению качества жизни населения, росту дохода населения и соответственно росту покупательской способности жителей.

Одним из положительных последствий станет увеличение объемов налоговых поступлений и социальных отчислений в бюджеты разных уровней.

К негативным эффектам могут быть отнесены: дополнительная антропогенная нагрузка на окружающую среду, а также осложнение социальной напряженности в связи с опасениями общественности относительно ухудшения состояния окружающей среды и снижения качества жизни населения.

По результатам выполненной оценки (разделы 7.1-7.9 настоящих материалов ОВОС) установлено, что предлагаемые технологические и технические решения, природоохранные мероприятия, а также превентивные меры, рекомендуемые дополнительно в материалах ОВОС, достаточны и обеспечивают экологическую и промышленную безопасность намечаемой деятельности.

Таким образом, негативные воздействия на социально-экономические условия могут быть оценены как низкие и умеренные.

Для снижения значимости негативных воздействий рекомендуется осуществление ряда мероприятий:

- ведение мониторинга загрязнения компонентов окружающей среды в зоне влияния проектируемого объекта, на границе жилой застройки;
- информирование населения об экологических и социальных программах, планируемых инициатором намечаемой деятельности к реализации на территории, а также о результатах мониторинга ОС.

Положительные воздействия, связанные с созданием дополнительных рабочих мест, улучшением качества жизни населения и увеличением промышленного потенциала территории характеризуются высокой значимостью.

4.12. Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование технологических нормативов

Наилучшая доступная технология – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

Статьей 28.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ определено сочетание критериев достижения целей охраны окружающей среды для определения наилучшей доступной технологии:

- наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции (товара), выполняемой работы, оказываемой услуги либо другие предусмотренные международными договорами Российской Федерации показатели;
- экономическая эффективность ее внедрения и эксплуатации;
- применение ресурсо- и энергосберегающих методов;
- период ее внедрения;
- промышленное внедрение этой технологии на двух и более объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» очистные сооружения относятся к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (п. I. 1.15).

Реконструкция очистных сооружений планируется на территории объекта НВОС «Очистная станция канализации города Губкин» МУП Губкинского городского округа «Губкин Сервис». Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» объект НВОС «Очистная станция канализации города Губкин» относится к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (п. I. 1.15).

После ввода в эксплуатацию очистных сооружений необходимо провести инвентаризацию стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосфеный воздух (для существующих и вновь проектируемых источников), выполнить инструментальные измерения на источниках выбросов (в соответствии с «Порядком проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух,

корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденном приказом Минприроды России от 07.08.2018 № 352»).

5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Мероприятия по охране геологической среды

Период строительства:

– установка специальных контейнеров для сбора отходов на участке проведения работ и своевременный вывоз их в специально отведенные места;
– контроль за техническим состоянием эксплуатируемой техники для предотвращения попадания в почву ГСМ;
– осуществлять движение строительной техники только в пределах площадки ведения работ по существующим дорогам;
– ремонтное обслуживание строительной техники должно осуществляться своевременно и качественно;
– проводится постоянный контроль за герметичностью запорной арматуры на топливозаправщике.

Период эксплуатации:

- устройство гидроизоляции по боковым вертикальным и верхним горизонтальным граням фундаментных плит, по поверхностям наружных стен подземного этажа, соприкасающихся с грунтом;
- устройство гидроизоляционного слоя по низу фундамента (по подбетонке) перед бетонированием фундаментов;
- гидроизоляция боковой поверхности фундаментов и других конструкций, соприкасающихся с грунтом;
- осуществление комплекса противоэрозионных мероприятий (посев многолетних трав на участках проявления экзогенных процессов;
- комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера на этапах строительства и эксплуатации;
- мониторинговые наблюдения.

Защита конструкций от разрушения будет обеспечиваться соответствующим классом бетона по прочности, водонепроницаемости (по агрессивности среды), морозостойкости, а также толщиной защитного слоя бетона.

5.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

1. неукоснительно выполнять полный объем всех предусмотренных проектом природоохранных мероприятий в процессе строительства;

2. все технологические процессы, при которых возможно выделение пыли, должны вестись с эффективными мерами пылеподавления;

3. дороги в летний период для пылеподавления должны увлажняться;

4. машины, механизмы и агрегаты, рекомендуемые для применения на строительно-монтажных работах, не должны производить вредных выбросов выше допустимых норм;

5. оснащать автотранспорт нейтрализаторами выхлопных газов;

6. работа на машинах и механизмах не разрешается, если выбросы выхлопных газов превышают допустимые значения заводских технических характеристик;

7. запрещается сжигание отходов и строительного мусора;

8. складирование инертных материалов, железобетонных изделий, металлоконструкций производить только в пределах предусмотренных площадок;

9. стоянка машин на строительной площадке осуществляется с выключенным двигателем.

Период эксплуатации:

1. разработать и организовать систему наблюдений за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в зоне промплощадки, организовать контроль на источниках выбросов и за эффективностью работы пылегазоочистного оборудования.

5.3. Мероприятия по защите от шума

Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Мероприятия по снижению шумового воздействия включают в себя комплекс технических, организационных, архитектурно-планировочных и строительно-акустических решений.

Технические мероприятия направлены на подавление шума в источнике его возникновения.

Строительно-акустические мероприятия направлены на предупреждение распространения шума за счет применения акустических материалов (звукопоглощающие и звукоизоляционные).

Средства звукоизоляции предназначены для снижения уровня шума, проникающего в помещения извне. Звукопоглощающие материалы предназначены для поглощения падающих на них звуковых волн.

Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов, рациональное размещение технологического оборудования, расположения рабочих мест.

Организационные мероприятия направлены на организацию рационального режима труда и отдыха работников.

Мероприятия по защите от шума в период строительства

В качестве рекомендаций по снижению уровня шума применяем следующее:

- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов;
- наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от учебных корпусов;
- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т. п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.
-расстановка работающих машин на строительной площадке с максимальным использованием взаимногозвукоотражения и естественных преград;
- применение дорожных машин с пониженным уровнем шума, что позволит заметно снизить шумовое воздействие;
- не допускать работы машин с высокими шумовыми характеристиками в утренние и вечерние часы.
- Проведение перерывов в работе строительной техники для проветривания помещений ближайших зданий. Перерывы будут производиться каждый час по 15 минут.
- временную площадку строительства, огородить металлическим забором.

Строительные работы проводятся исключительно в дневное время. В ночное время строительная площадка не работает.

Мероприятия по защите от шума в период эксплуатации

В соответствии с разделом 277/32-ИОС7.1 предусмотрены следующие мероприятия по снижению шума до допустимых значений на рабочих местах и в помещениях:

- ограждающие конструкции помещений с повышенными уровнями шума, через которые шум излучается в атмосферу или в соединение помещения, выполнены с требуемой степенью звукоизолирующей способности (подбор материалов, герметизация стыков и пр.);
- использование современных эффективных звукопоглощающих материалов в облицовках стен, уплотнение в притворах дверей и окон;
- установка звукоизолирующих кабин над выбивной решеткой;
- размещение вентиляционных установок выше уровня рабочей зоны;

- установка центробежных вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- установка между всасывающими и нагнетательными патрубками вентиляторов и воздуховодами гибких вставок;
- ограничение скорости воздуха в воздуховодах в пределах, рекомендуемых нормативными документами;
- укрытие вентустановок звукопоглощающими кожухами;
- выбор вентиляторов с оптимальными окружными скоростями.

Предельно допустимые уровни звукового давления не превышают допустимые уровни шума (80дБ) по СанПиН 1.2.3685-21.

Для устранения отрицательного воздействия вибрации на производственный персонал предусмотрены технические мероприятия:
- выбор современного технологического оборудования, отвечающего требованиям санитарных норм в части предельно допустимых значений вибрации;
- устройство жестких фундаментов для вибрирующих механизмов;
- устранение жестких связей от источника колебаний на пол за счет установки виброизоляторов.

Продолжительность работы одного рабочего в течение смены не превышает предельно допустимого.

В районе расположения ближайшего населенного пункта не наблюдается превышений уровней акустического воздействия на всех этапах намечаемой деятельности.

5.4. Мероприятия по защите от прочих физических факторов

Мероприятия по защите от электромагнитных излучений

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП.

Напряжение воздушных линий электропередачи, используемых на объекте, не превышает 10 кВ, соответственно, защита от ЭМИ не требуется.

Мероприятия по защите от вибрационного воздействия

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21 воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным.

Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе технологического оборудования и транспорта, предусматривается установление гибких связей, упругих прокладок и пружин, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

Мероприятия по защите от светового воздействия

Для снижения светового воздействия на окружающую среду на территории проектируемого объекта необходимо предусмотреть:

- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры,
- уменьшение до минимального количества освещения в ночное (нерабочее) время;
- контроль недопущения горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- контроль недопущения использования осветительных приборов без ограничивающих свет кожухов, предусмотренных конструкцией;
- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения;
- для участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности должны быть снижены до 0,5 лк.

Мероприятия по защите от теплового воздействия

Уменьшение тепловых сбросов в окружающую среду предусмотрено за счет использования современных экономичных, менее энергоемких технологических агрегатов и установок.

Снижения потерь с энергетическими потоками (предотвращение утечек тепла), улучшение теплоизоляции. Автоматизация производства, а также комплекс решений по организации таких схем, параметров и аппаратурных процессов обеспечивают максимальный энергосберегающий эффект и предотвращают вредное воздействие производства на окружающую среду.

Шумовое воздействие, вибрации, электромагнитное воздействие, тепловое и световое воздействие за счет технологических решений и специальных средств защиты сведены до нормативно-допустимых значений. Организационно-технических или лечебно-профилактических мероприятий по ограничению неблагоприятного влияния физических воздействий на население, не требуется.

5.5. Мероприятия по охране окружающей среды при сборе, хранении и транспортировании отходов

Период строительства:

1. обустройство и содержание площадок и мест накопления/временного хранения отходов на территории подразделений предприятия осуществлять в соответствии с санитарными требованиями и нормами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержа-

нию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

2. проводить регулярную комиссионную проверку площадок и мест накопления/временного хранения отходов, а также территорий строительных работ. Своевременно устранять несоответствия обустройства объектов накопления/временного хранения отходов, захламленности территории отходами;

3. своевременно вывозить отходы с территории в целях недопущения захламления территории;

4. перевозку отходов к местам использования, хранения, захоронения осуществлять специально оборудованным транспортом;

5. использовать отходы в качестве вторичных ресурсов;

6. исключать сжигание отходов.

Период эксплуатации:

1. рассмотреть возможность передачи части отходов на переработку специализированным предприятиям, имеющим лицензию на данный вид деятельности;

2. обустройство и содержание площадок и мест накопления/временного хранения отходов на территории предприятия осуществлять в соответствии с санитарными требованиями и нормами СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

3. проводить регулярную комиссионную проверку площадок и мест накопления/временного хранения отходов, а также территорий, закрепленных за предприятием. Своевременно устранять несоответствия обустройства объектов накопления/временного хранения отходов, захламленности территории отходами;

4. своевременно вывозить отходы с территории предприятия в целях недопущения захламления территории;

5. перевозку отходов к местам использования, хранения, захоронения осуществлять специально оборудованным транспортом;

6. заключать договора со специализированными организациями на передачу отходов;

7. выполнить подтверждение класса опасности и химсостава отходов производства и потребления;

8. использовать отходы в качестве вторичных ресурсов;

9. обеспечивать прохождение профессиональной подготовки лиц, допущенных к деятельности по обращению с отходами;

10. исключать сжигание отходов.

5.6. Мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод

Период строительства:

- устройство организованного отвода и сбора поверхностных вод в систему канализации и их очистка;
- антикоррозионная и тепловая изоляция надземных и подземных инженерных сетей и оборудования;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией.
- складирование сырья, полуфабрикатов и отходов на специальных площадках, оборудованных противофильтрационными экранами;
- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта.

Период эксплуатации:

- строгое соблюдение установленных лимитов на воду;
- экономное и рациональное использование водных ресурсов;
- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях;
- оборотная система водоснабжения;
- устройство организованного отвода поверхностных вод по лоткам и каналам на ливневые очистные сооружения;
- предотвращение аварийных сбросов сточных вод;
- оборудование мест повышенного пыления установками пылеочистки;
- хранение отходов на специально оборудованных гидроизолированных площадках в герметичных контейнерах;
- устройство твердого покрытия на территории;
- организация регулярной уборки территорий для предотвращения загрязнения поверхностных вод бытовым мусором, нефтепродуктами, смывным грунтом;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

С учетом применения современных технологий очистки промвыбросов, организации достаточной защиты подземных вод в районе расположения потенциальных источников загрязнения, а также природной защищенности грунтовых вод, воздействие на подземные воды в виде их загрязнения на этапе эксплуатации предприятия оценивается как низкое.

5.7. Мероприятия по охране поверхностных вод

Период строительства:

1. не допускать сброс неочищенных и необезвреженных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
2. предотвращать проливы нефтепродуктов на территории, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
3. размещение строительных и других материалов осуществлять на специальных площадках для исключения смыва атмосферными осадками загрязняющих веществ;
4. обслуживание, мойку и заправку автотранспорта и строительной техники производить за пределами строительной площадки на специальных постах.

Период эксплуатации:

1. соблюдать правила эксплуатации систем водоотведения с целью предотвращения сброса в сети хозяйственно-бытовой канализации веществ, которые могут повлиять на работу очистных сооружений;
2. организовать учет объемов водоснабжения и водоотведения приборами учета с целью предотвращения потерь водных ресурсов и утечек сточных вод;

5.8. Мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенный покров

Мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенный покров не разрабатывались ввиду отсутствия почвенного слоя на площадке строительства цеха среднего и мелкого литья.

5.8. Мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный и животный мир

Размещение проектируемого объекта планируется на уже освоенной территории. Растительный покров трансформирован хозяйственной деятельностью. Непосредственно на территории намечаемой строительной деятельности наличие редких и охраняемых видов растений маловероятно.

Озеленение территории после окончания строительства предусматривается за счет устройства газонов с высевом трав.

Высев газонов осуществляется травосмесью составом: мятлик луговой, овсяница красная, райграс многолетний.

Для снижения негативного воздействия строительства и эксплуатации проектируемого объекта на растительный покров территории размещения планируется выполнение следующих мероприятий:

- проведение всех работ и размещение всех объектов, в том числе временных, строго в проектных границах;
- организация движения автотранспорта и строительной техники в пределах утвержденных дорог и стоянок;
- организация сбора и вывоза сточных и канализационных вод;
- организация сбора ливневых вод;
- максимальное использование существующей транспортной и иной инфраструктуры на площадке строительства (подъездные дороги, складские площадки и т. д.);
- запрет движения техники вне имеющихся подъездных путей;
- своевременное выполнение необходимых дренажных работ во избежание подтопления, для предотвращения изменений гидрологического режима;
- организованный сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов, а также опасных отходов и недопущение захламления прилегающей территории;
- соблюдение правил противопожарной безопасности на площадке строительства, в зоне влияния и на подъездных путях;
- контроль за использованием пожароопасных технологий, открытого огня, особенно в период повышенной пожароопасности;
- организация хранения и утилизации веществ, являющихся потенциальными загрязнителями;
- контроль за работой всех лиц, связанных с использованием потенциальных загрязнителей;
- предотвращение проливов нефтепродуктов, горюче-смазочных веществ;
- создание специально оборудованных площадок и складов для хранения потенциальных загрязнителей;
- минимизация возможного урона растительности вне границ землеотвода;
- отдельный сбор обтирочного материала (промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами) в специально оборудованных и предусмотренных для этого местах;
- заправка тяжелой техники топливом будет осуществляться при помощи топливо-маслозаправщика, оборудованного исправно действующим раздаточным пистолетом;
- использование машин и механизмов с исправной системой питания двигателя, осуществление систематического осмотра техники и своевременный ремонт;

- особое внимание и контроль за проведением строительных работ будет осуществляться в пожароопасный сезон.

Для снижения уровня негативных воздействий на животный мир будут выполняться следующие мероприятия:

- производство всех видов работ строго в границах территории, отведенной под строительство;
- перемещение строительной техники в пределах специально отведенных дорог и площадок;
- ограничение скорости движения автотранспорта в пределах зоны строительства и на подъездных путях;
- ограждение строительных и промышленных площадок для предотвращения проникновения животных;
- закрытие траншей, канав, котлованов, емкостей с жидкостями щитами или иными устройствами для предотвращения попадания в них мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных;
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение использования строительной техники с неисправными системами и механизмами;
- предупреждение разливов нефтепродуктов;
- исключение образования свалок, с целью предупреждения мест скопления чаек, собак и врановых;
- запрет хранения жидкостей, промышленного сырья в незакрытых резервуарах и емкостях;
- хранение пищевых и бытовых отходов в закрытых контейнерах;
- контроль попадания птиц на объект, при необходимости применение отпугивающих устройств;
- контроль содержания собак на территории строительных объектов;
- применение устройств птицезащиты на линиях электропередач, систем отпугивания и предотвращения посадки птиц – на всех промышленных сооружениях с токсичными выбросами в атмосферный воздух;
- минимизация использования источников освещения, особенно в период с весны до осени;
- минимизация уровня шумового и акустического воздействия, выброса загрязнителей, с использованием наилучших доступных технологий.

Обеспечение предполагаемого комплекса мероприятий по охране объектов животного, растительного мира и среды их обитания позволит значительно снизить ущерб, причиняемый при строительстве и эксплуатации объекта представителям животного мира и их среде обита-

ния, однако следует отменить что обязательным условием эффективности мероприятий является обеспечение технической надежности, безопасности технологических процессов, строгий контроль за техническим состоянием и перегрузками оборудования, особенно содержащего токсические, взрывоопасные и пожароопасные вещества.

Мероприятия при аварийных ситуациях

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на растительность и животный мир в случае аварийных ситуаций являются:

- минимизация площади разлива,
- оперативный сбор проливов – засыпка адсорбентом (песком), с последующим сбором и утилизацией загрязненного песка как отхода,
- своевременное тушение очагов возгорания,
- своевременное обслуживание машин и механизмов, предупреждение подобных ситуаций,
- запрет на проезд техники вне существующих дорог,
- область производства работ должна быть строго ограничена границами участка;
- запрет на разведение костров и выброс мусора в прилегающих лесных массивах
- разъяснение рабочему персоналу недопустимость преднамеренного уничтожения животных в местах работ
- соблюдение правил пожарной безопасности, недопущение поджога травы в весенний период.

5.9. Мероприятия по снижению негативного воздействия при аварийной ситуации

Мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций на период строительства

Наиболее опасной аварийной ситуацией при проведении строительных работ является *пожар*. При возгорании материалов происходит залповый выброс вредных веществ в атмосферный воздух

Для снижения воздействия проектируемого объекта, локализации участков поражения и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций при разливе нефтепродуктов строительная организация обязана обеспечить выполнение следующих требований:

- ремонт и техническое обслуживание строительной техники осуществляется в специализированных подразделениях;
- к месту проведения работ машины и механизмы доставляются в исправном состоянии;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

- дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ – хранение на приобъектных площадках временного отвода неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов не допускается;
- исключить хранение топлива на строительной площадке.

Для локализации и сбора аварийных разливов нефтепродуктов на территории строительной площадки необходимо наличие сорбента для сбора аварийных разливов нефтепродуктов, токсичных жидкостей с поверхности земли и воды.

До начала ремонтных работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Территория строительной площадки, в пределах противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и открытыми складами, должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п. Противопожарные разрывы между временными зданиями и сооружениями, штабелями материалов и оборудования не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений. Горючие отходы, мусор и т.п. следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить. На въезде на территорию строительной площадке установить пожарный пост.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

Территория строительной площадки должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов и мест размещения пожарного инвентаря.

Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком пожарной безопасности «Не загромождать».

На территории строительной площадки и предприятий не разрешается устраивать свалки горючих отходов. Запрещается хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в подвальных и полуподвальных помещениях; хранить горючие и легковоспламеняющиеся жидкости в открытой таре.

В качестве дополнительных мер защиты топливозаправщик должен быть оборудован выпускной трубой глушителя с выносом ее в сторону переда радиатора с наклоном. Топливный бак должен быть удален от аккумуляторной батареи или отделен от нее непроницаемой перего-

родкой, а также удален от двигателя, электрических проводов и выпускной трубы и расположен таким образом, чтобы в случае утечки из него горючего оно выливалось непосредственно на землю, не попадая на перевозимый груз. Бак, кроме того, должен иметь защиту (кожух) со стороны днища и боков. Топливо не должно подаваться в двигатель самотеком.

Цистерна должна быть снабжена вентиляционными приспособлениями и иметь защитные устройства от распределения пламени, препятствующие выплескиванию жидкости во время перевозки. Кроме того, цистерна топливозаправщика должна быть оборудована устройством для отвода статического электричества.

Так же, требуется нанимать водителей топливозаправщиков, прошедших медосмотр, обучение безопасности труда, в том числе специальную подготовку или инструктаж, имеющих удостоверение на право управления транспортным средством данной категории.

Мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации

Очистные сооружения проектируются как современное высокотехнологичное производство, отвечающее экологическим стандартам, принятым в мировой практике.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона сведена к минимуму.

Виды чрезвычайных ситуаций: стихийные бедствия (землетрясения, ураган, наводнение и т. д.). В случае стихийных бедствий производится срочная эвакуация рабочих, не участвующих в ликвидации возможных аварий, и дежурных. Отключается электроэнергия (кроме аварийной), вода. Все текущие работы на участках приостанавливаются до особого распоряжения. Создаются бригады для ликвидации аварийных ситуаций. Оповещается служба ГО. Аварийные ситуации, связанные с инженерным обеспечением: отключение (замыкание) электрических сетей, разрыв сетей водопровода и канализации.

Порядок действий исполнителей в этом случае должен предусматривать:

- выявление и оценку аварийной ситуации;
- оповещение персонала конкретного цеха и руководителя предприятия;
- вывод из опасной зоны персонала, не связанного с ликвидацией аварии и другие меры, связанные с учетом специфики производства.

В зависимости от соответствующих категорий, помещения оборудуются противопожарным оборудованием и выполняются защитные мероприятия по строительной и электромеханической части, вентиляции и отоплению.

По ликвидации аварии проводится расследование причин, приведших к аварии, производится расчет экологического ущерба.

Проектными решениями приняты инженерные мероприятия по предупреждению аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Проектные решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта разработаны в соответствии с требованиями основных норм и правил проектирования.

Проектом предусмотрено осуществление мероприятий по сокращению их опасности при эксплуатации и максимально возможному приведению технических решений к действующим в РФ нормативным требованиям техники безопасности.

Для сокращения и избежания износа инженерного оборудования, влекущего за собой аварийные ситуации, предусматривается ряд мероприятий:

- своевременное техническое обслуживание сетей и коммуникаций;
- проведение систематических и внеочередных осмотров с использованием современных средств технической диагностики;
- проведение работ по устранению мелких повреждений и неисправностей.

Внеочередные осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданиях и сооружениях.

Для предотвращения аварийной ситуации необходимо вести постоянный контроль за системами энергообеспечения, находящимися на территории площадки.

Система автоматического пожаротушения (АПТ), автоматической пожарной сигнализации (АПС) и оповещения о пожаре позволяет безопасно эксплуатировать объект. При пожаре включается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), отключаются вентсистемы, срабатывает автоматическое пожаротушение. Техническое обслуживание и проверка технического состояния систем АПТ, АПС, СОУЭ должны выполняться регулярно, согласно требованиям технической документации, РД 009-01-96, паспортам на оборудование.

Ближайшая пожарная часть расположенна по адресу Белгородская область, г. Губкин, историческая местность Коробково. Тел. 101, 112.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии со статьей 67 Закона РФ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объектами производственного экологического контроля являются объекты и источники негативного воздействия на окружающую среду, связанные с процессами производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, вывода из эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, составляющих хозяйственную и иную деятельность организации, а также компоненты природной среды, природные ресурсы.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;

- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения,
- системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Объект мониторинга – природный, техногенный или природно-техногенный объект или его часть, в пределах которого по определенной программе осуществляются регулярные наблюдения за окружающей средой с целью контроля за ее состоянием, анализа происходящих в ней процессов, выполняемых для своевременного выявления и прогнозирования их изменений и оценки.

Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров при проведении экологического мониторинга определяются в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое, биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие (атмосферный воздух, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир, наземные и водные экосистемы в целом и т. п.).

В случае выявления по результатам мониторинговых наблюдений существенного ухудшения состояния (увеличения уровня загрязнения) того или иного компонента природной среды (природного объекта) по сравнению со значениями, предусмотренными в документах, обосновывающих допустимые уровни выбросов, сбросов, размещения отходов, производится анализ:

- возможных причин этого превышения, связанных с негативным воздействием производственного объекта (нарушения технологического режима эксплуатации производственных объектов, нарушения работы объектов в сфере охраны окружающей среды и др.);

- потенциальной возможности влияния на состояние данного компонента природной среды (природного объекта) источников воздействия других обществ (компаний), зона потенциального воздействия которых может совпадать с зоной наблюдений.

6.1. Предложения и рекомендации по организации производственного экологического контроля и экологического мониторинга на этапе строительных работ

6.1.1. Организация производственного экологического контроля в период строительства

Производственный экологический контроль ПЭК проводится в период строительства для предоставления пользователям (инвесторы, заказчик строительства и др.) работ полной, достоверной и оперативной информации об экологическом состоянии окружающей среды (ОС) для своевременного принятия управленческих решений по снижению или ликвидации негативных воздействий на ОС в процессе выполнения работ.

Для учета возможных источников воздействия и их систематического контроля при осуществлении ПЭК проводится идентификация экологических аспектов деятельности. Значимость экологического аспекта определяется степенью воздействия, которое оказывает или может оказать аспект на окружающую среду. Процедура идентификации экологических аспектов и связанных с ними воздействий на окружающую среду проводится в следующей последовательности:

- идентификация вида деятельности;
- идентификация источников воздействия на окружающую среду;
- определение видов воздействий, которые связаны с каждым экологическим аспектом;
- выделение и ранжирование по степени значимости экологических аспектов, связанных с идентифицированными источниками и их воздействиями.

Воздействие на окружающую среду в процессе строительства проявляется следующим образом:

- загрязнение атмосферного воздуха при проведении демонтажных и строительно-монтажных работ;
- нарушение почвенно-растительного покрова и нарушение местообитания редких и особо охраняемых флористических видов при проведении строительства;
- интенсификация развития опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений, спровоцированные строительными работами;
- негативное влияние на объекты животного мира при проведении работ;
- образование отходов и загрязнение компонентов окружающей среды при нарушении правил обращения с отходами производства и потребления.

Производственный экологический контроль проектируемого объекта включает в себя:

- контроль мероприятий по охране атмосферного воздуха;
- контроль мероприятий по минимизации воздействия физических факторов на окружающую среду;
- контроль мероприятий по охране поверхностных и подземных вод;
- контроль выполнения мероприятий по сохранению объектов почвенного, растительного покрова и животного мира;
- контроль выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- контроль мероприятий по охране окружающей среды при обращении с отходами.

Экологические аспекты строительства:

- элементы деятельности, оказывающие прямое воздействие на окружающую среду и здоровье человека (выбросы, сбросы, образование отходов, изменения рельефа, целевое использование земель, водоотведение, аварийные проливы ГСМ);
- элементы деятельности, оказывающие косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье человека (эффективность системы управления окружающей средой, компетентность персонала, эффективность системы ПЭМиК, потребление сырья и энергоресурсов).

К экологическим аспектам, оказывающим прямое воздействие на окружающую среду и здоровье человека, относятся:

- выбросы в атмосферу;
- сбросы сточных вод;
- образование отходов;
- водопотребление;
- аварийные разливы нефти;
- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение;
- хранение сырья, материалов и реагентов.

К экологическим аспектам, оказывающим косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, относятся:

- эффективность системы управления охраной окружающей среды;
- компетентность персонала в вопросах охраны окружающей среды;
- контроль и мониторинг воздействия на окружающую среду (наличие, достаточность, качество измерительного и контролирующего оборудования);
- потребление сырья и материалов;
- потребление энергоресурсов и др.

Воздействия на окружающую среду проектируемого объекта выявляются в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха при работе строительной техники, топливозаправщика и др. источников;
- спровоцированная строительными работами интенсификация развития опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- негативное воздействие на объекты животно-растительного мира;
- образование отходов и загрязнение компонентов окружающей среды при нарушении правил обращения с отходами производства и потребления.

Таким образом, основной задачей ПЭК при строительстве является учет и контроль выделенных экологических аспектов деятельности:

- контроль полноты проектной, разрешительной и нормативной экологической документации, имеющейся у подрядных организаций по строительству;
- контроль норм отвода и целевого использования земель;
- контроль технического состояния и периодичности отладки двигателей техники строительного потока с точки зрения минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- контроль выполнения мероприятий по сохранению объектов растительного покрова и животного мира;
- контроль выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- контроль мероприятий по предотвращению аварий;
- контроль выполнения мероприятий по ликвидации последствий аварийных проливов нефтепродуктов (в том числе выполнение положений программы мониторинга при аварии);
- контроль выполнения мероприятий по хранению, переработке и утилизации отходов.

6.1.1.1. Производственный экологический контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются двигатели строительной техники, работающие переменно.

Согласно п. 2 ст. 30 ФЗ-№ 96 «Об охране атмосферного воздуха» 04.05.1999 юридические лица при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств и установок должны обеспечивать для таких средств и установок непревышение установленных технических нормативов выбросов.

Согласно п. 1 ст. 17 ФЗ-№ 96 «Об охране атмосферного воздуха» 04.05.1999 запрещается эксплуатация транспортных и иных передвижных средств, содержание загрязняющих веществ в выбросах которых превышает установленные технические нормативы выбросов.

Согласно п. 6 ст. 12 ФЗ-№ 96 «Об охране атмосферного воздуха» 04.05.1999 для передвижных источников технические нормативы выбросов устанавливаются техническими регламентами, принимаемыми в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

При этом транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают вредное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке на соответствие таких выбросов техническим нормативам выбросов в порядке, определенном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (пункт 4 статьи 17 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

Согласно Правилам проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием (далее – Правила), утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.11.2013 № 1013, соответствие требований, предъявляемых к уровню дымности отработавших газов для тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных самоходных машин с дизелями в соответствии с ГОСТ Р 17.2.2.02, к содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах машин с бензиновыми двигателями в соответствии с требованиями, предусмотренными изготовителем, проверяется при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов (пункты 43, 44 приложения к Правилам).

При этом самоходные машины и другие виды спецтехники подлежат техническому осмотру органами гостехнадзора. Переодичность осмотра – ежегодно (пункты 2 и 5 Правил).

В соответствии с пунктом 7 Правил проведение технического осмотра включает в себя в том числе: в) проверку технического состояния машин.

По результатам технического осмотра машины оформляется один из следующих документов о прохождении технического осмотра: свидетельство о прохождении технического осмотра (в случае соответствия машины требованиям безопасности), акт технического осмотра (в случае выявления несоответствия машины какому-либо из требований безопасности) (пункт 12 Правил).

Технический осмотр автотранспортных средств проводится на основании Правил проведения технического осмотра транспортных средств, утвержденных Правительством Российской Федерации от 15.09.2020 № 1434.

Выбросы от автотранспорта в атмосферу в ходе проведения экологических проверок проверяются просмотром диагностических карт автомобилей. Диагностическая карта автотранспортного средства на период прохождения проверки должна быть действующей (срок действия не должен быть истекшим).

6.1.1.2. Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль при обращении с отходами являет собой комплекс мероприятий, призванных контролировать соблюдение всех требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами осуществляется в соответствии со ст. 26 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Мониторинг обращения с отходами в период строительства представляет собой контроль процессов по сбору, накоплению, размещению, транспортированию и обезвреживанию отходов. Решение данной задачи достигается с помощью организации экологического мониторинга (контроля) за деятельностью по обращению с отходами (в первую очередь, подрядных и субподрядных организаций по строительству).

Исходные данные (удельное образование, перечень отходов) приняты в соответствии с проектной документацией на строительство, проекта организации строительства.

Контроль выполнения природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами заключается в:

- Контроле мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- Контроле требований к местам временного накопления (хранения) отходов;
- Контроле мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов;
- Контроле мероприятий по передаче отходов на утилизацию (обезвреживание, использование) и размещение.

Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов заключается в соответствие номенклатуры отходов, образующихся в ходе строительства, сведениям, приведенным в разрешительной документации, а так же наличие у подрядных (субподрядных) организаций действующих паспортов на отходы, ежегодных отчетов о неизменности производственных процессов.

Требования к обращению со строительными отходами
к местам временного накопления (хранения) отходов

Места временного хранения строительных отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы исключить загрязнение почвы, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха.

Предельное количество накопления строительных отходов на объектах их образования, сроки и способы их хранения определяются в соответствии с экологическими требованиями,

санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности, установленными законодательством государства.

На строительной площадке предусмотрены контейнеры для строительных отходов, а так же контейнеры для бытовых отходов.

Хозяйствующие субъекты, в процессе деятельности которых образуются строительные отходы, обязаны иметь договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов на их транспортирование, переработку, обезвреживание, удаление или, при наличии соответствующих лицензий, производить данные виды деятельности самостоятельно.

Перемещение (транспортирование) строительных отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики строительных отходов.

Утилизация, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляются с учетом наилучших доступных технологий в соответствии со строительными, санитарными нормами и правилами, установленными законодательством государства.

В качестве наилучших доступных технологий утилизации строительных отходов предусматривается, в частности, применение бетона, щебня, кирпичного боя, песка, грунта при изготовлении щебеночной смеси, а также частичное применение в качестве изоляционного материала на полигонах твердых бытовых отходов. Остальные составляющие строительных отходов, являющиеся вторичным сырьем, подлежат сдаче на перерабатывающие предприятия.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе строительства объекта осуществляется контроль за оформлением документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для использования, размещения и обезвреживания, условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям.

Контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов заключается в проверке наличия паспортов опасных отходов, раздельной транспортировке каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления заключается в периодичности накопления отходов, наличия контейнера или площадки для отходов, а также совместимости отходов при хранении и транспортировке.

Контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию и размещение в соответствии с Федеральным Законом «Об отходах производства и потребления» осуществляется в части учета строительной организацией передачи отходов для утилизации, обезвреживания или захо-

ронения в специализированные организации, которые имеют лицензию на осуществление деятельности в области обращения с опасными отходами.

На основании изложенного, в процессе проведения строительных работ будет организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений со специализированными предприятиями, имеющими лицензию.

6.1.1.3. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов водоотведения

В соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 № 205, обязанность ведения учета объема сброса сточных вод, а также их качества возлагается на юридическое лицо.

Перечень контролируемых параметров поверхностных вод:

- взвешенные вещества,
- нефтепродукты,
- pH.

Отбор проб сточных вод производится в соответствии с ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод».

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, и внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Периодичность контроля соблюдения нормативов допустимых сбросов – в соответствии с утвержденной программой ПЭК.

6.1.2. Программа производственного экологического мониторинга при строительстве

Воздушная среда

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться ПДК.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих мониторингу, определен согласно Распоряжению Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняю-

щих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» и п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов».

Для определения перечня контролируемых параметров была выбрана точка на границе жилой зоны на расстоянии 627 м от границы строительной площадки.

Проведенные расчеты показали, что концентрации загрязняющих веществ в данной точке менее 0,1ПДК, следовательно проведение мониторинга не требуется.

Конкретные требования к способам и средствам отбора проб, необходимым реактивам, условиям хранения и транспортирования образцов, индивидуальным для каждого загрязняющего вещества, устанавливаются в нормативно-технических документах на методы определения загрязняющих веществ.

Лабораторный анализ отобранных проб при непосредственном выполнении мониторинга атмосферного воздуха должен осуществляться лабораторией, имеющей аттестат государственной аккредитации в соответствующей области исследований.

В период строительства объекта отбор проб воздушной среды необходимо выполнять в период интенсивного ведения строительно-монтажных работ.

Шумовое воздействие

Контроль уровня шумового воздействия на территории жилой застройки выполняется на границе жилой застройки ближайшего населенного пункта.

Уровень шума, создаваемый техническими средствами и измеренный по ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», должен соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для территорий жилой застройки.

Оценка шумового воздействия будет проводиться в пункте мониторинга на границе жилой застройки ближайшей к участку строительных работ.

В период работ будут измеряться:

- эквивалентный уровень звука (дБА),
- максимальный уровень звука (дБА),

Кроме того, будут проводиться наблюдения за погодными условиями: температура, влажность, давление, скорость и направление ветра, характер облачности и осадков.

Мониторинг акустического воздействия необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Для работ по мониторингу шумового воздействия необходимо применять средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения, позволяющие определять октавные уровни звукового давления L, дБ, третьоктавные уровни звукового давления L, дБ, уровни звука LA, дБА, эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAэкв, дБА. Измерение уровней вредных физических воздействий проводится с помощью средств измерений имеющих эксплуатационную документацию и прошедших государственную поверку. Предпочтительными для применения являются автоматические интегрирующие шумомеры.

Измерения уровней шума на открытой территории не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять противоветровое устройство. Микрофон шумомера должен быть направлен в сторону основного источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения. Если в помещении невозможно определить основной источник шума, микрофон должен быть направлен вертикально вверх.

С нормативными значениями должны сопоставляться результаты измерения в той точке помещения или территории (или зоны внутри них при наличии зонирования при разных допустимых значениях уровней шума), где получены наибольшие значения определяемых уровней звука (звукового давления).

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума.

Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука LA, дБА (с характеристикой «медленно»).

При измерении постоянного шума проводится определение его возможного тонального характера в третьоктавных полосах частот.

Для непостоянного шума измеряются эквивалентные LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAmax, дБА (с характеристикой «медленно»).

Если источник шума может работать в нескольких режимах, измерения проводятся при работе на максимальном рабочем режиме. В случае выявления превышений гигиенических нормативов с помощью измерений могут определяться режимы работы, при которых гигиенические нормативы будут соблюдаться.

Протокол измерений шума оформляется в соответствии с установленной формой. В протоколе измерений помимо общих сведений, должны быть отражены: основные источники шума, характер шума, временной режим измерений, условия проведения измерений, влияющие на уровень и характер шума, поправки к нормативным значениям.

Значение уровней звука (уровней звукового давления) следует считывать с прибора и вносить в протокол с точностью до 1 дБА (дБ) с округлением при необходимости согласно общим правилам округления. Поправки в допустимые и в измеренные уровни шума вносятся в протокол отдельно.

Измеряемые величины шума должны сравниваться с нормативными параметрами, установленными в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерение шумового воздействия на границе жилой застройки необходимо выполнить в период строительства объекта (во время работы строительной и вспомогательной техники), в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Часть 1» в течение 5 суток с обязательным отбором проб в 7, 13, 19, 01 часов (полная программа).

Опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления (ОЭГПиГЯ)

Во время рекогносцировочного маршрута не выявлены участки, где наблюдаются проявления ОЭГПиГЯ.

Почвенный покров

Ввиду отсутствия на участке почвенно-растительного слоя в естественном залегании мониторинг не предусматривается.

Растительный покров и животный мир наземных экосистем

В результате реализации проекта строительства воздействие на места редких и эндемичных видов растений и животных нет, специализированный мониторинг не требуется.

6.1.3. Сводный регламент работ по ПЭМиК

Регламент проведения работ по производственному экологическому мониторингу и контролю на стадии строительства объекта представлен в таблице 6.1.3.-1.

Таблица 6.1.3.-1

Регламент проведения работ по производственному экологическому мониторингу и контролю на стадии строительства

Вид работ ПЭМиК	Пункты контроля			Контролируемые параметры	Периодичность проведения наблюдений
	Наименование	Размещение Географ. система WGS84 (десятичные градусы)	Кадастровый квал/участок		
Производственный экологический контроль	Осуществление проверки требований природоохранного законодательства при строительстве объекта	Территория строительной площадки. Продолжительность строительства 24 мес.		Контроль полноты проектной, разрешительной информативной экологической документации, имеющейся у подрядных организаций по строительству; ▪контроль норм отвода и целевого использования земель; ▪контроль технического состояния и периодичности отладки двигателей техники строительного потока с точки зрения минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; контроль выполнения мероприятий по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; ▪контроль выполнения мероприятий по хранению, переработке и утилизации отходов; ▪контроль соблюдения ограничений природоохранных органов.	В течение всего периода строительства
Производственный экологический контроль в области обращения с отходами	Строительная площадка	Территория строительной площадки. Продолжительность строительства 24 мес.		Контроль деятельности по безопасному обращению с отходами в части: сбор отходов; накопление отходов; размещение отходов (в части хранения); транспортирование отходов; периодичность вывоза отходов; передача на утилизацию (передача для обработки/обеззараживания отходов специализированными организациями)	В течение всего периода строительства
Производственный экологический контроль за охраной лесов и иной растительности	Проверки требований природоохранного законодательства и реализации природоохранных мероприятий	Территория строительной площадки. Продолжительность строительства 24 мес.		Контроль выполнения мероприятий по сохранению/ восстановлению растительного покрова	В течение всего периода строительства

6.1.4. Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ. В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

Основными факторами, определяющими уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий, являются:

- загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся:
  - площадью и степенью загрязнения почвы;
  - площадью и степенью загрязнения водных объектов;
  - количеством загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух;
- состояние объектов животного и растительного мира.

В период строительства основными возможными аварийными ситуациями при проведении работ могут быть следующие:

- все виды происшествий, связанные с погрузо-разгрузочными работами (удары, наезды техники, падение людей, грузов);
- дорожно-транспортные происшествия;
- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при заправке автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного топлива при заправке техники. При заправке автотранспортного средства в бензобак возможен перелив топлива или пролив топлива из шланга при его повреждении. В результате испарения пролива топлива образуется облако паров дизельного топлива. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха. При наличии источника зажигания возможно возгорание пролива.

Наиболее опасной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием.

Контроль качества атмосферного воздуха

Последствием аварийной ситуации может быть загрязнение приземного слоя атмосферы с превышением ориентировочного безопасного уровня воздействия различного перечня загрязняющих веществ. При этом следует учитывать, что дизельное топливо обладает низкой эмиссионной способностью и его пары практически безопасны при температурах окружающей среды, т. е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела. Пары дизельного топлива опасны только при температурах выше +55 °С.

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнём, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесённого огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

В случае возгорания основными компонентами выбросов являются:углерод оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), сера диоксид, этановая кислота (метанкарбоновая кислота), углерод (пигмент черный), дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), гидроцианид (синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил).

В случае аварии без возгорания – алканы С12-С19 (в пересчете на С).

Контроль качества поверхностных вод

В строительный период возможное загрязнение ближайшего водного объекта (река Осколец) в случае возникновения аварийной ситуации может быть обусловлено загрязнением ГСМ, смываемыми со строительных площадок с атмосферными осадками.

Однако, в связи с тем, что строительная площадка удалена от реки, то попадание стоков с площадки в случае разлива маловероятно.

В случае аварийного разлива вблизи водного объекта производится отбор проб на нефтепродукты.

Контроль почвенно-растительного покрова

Возникновение аварийных ситуаций, связанных с разливом горюче-смазочных материалов (ГСМ), возможно в случае пролива ГСМ при заправке транспортных средств, неплотностей оборудования топливной системы строительных машин и механизмов. Пролив ГСМ возможен только в местах хранения и использования ГСМ (местах стоянки техники и автотранспорта, площадках технического обслуживания), а также на участках передвижения строительных и транспортных средств.

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой горюче-смазочных материалов, возможно возникновение риска повреждения почвенного и растительного покрова.

В случае аварии производится отбор проб почв на нефтепродукты.

Животный мир

В случае разлива ГСМ основному воздействию подвергнутся насекомые и почвенные беспозвоночные. Так же довольно сильный ущерб будет нанесен местообитаниям животных. Попадание ГСМ в водоемы может вызвать гибель ихтиофауны. В случае возникновения аварийной ситуации необходимо применить Метод отпугивания диких животных для предупреждения проникновения в зоны аварии. В связи с тем, проектируемый объект находится на ранее освоенной территории, на которой уже произошло изменение и угнетение видового состава животного мира, то аварийная ситуация не окажет какого-либо значимого воздействия на животный мир.

Контроль обращения с отходами

В период строительства наиболее вероятной аварийной ситуацией будет являться пролив дизельного топлива при заправке техники, обусловленный переливом топлива из бензобака автомашин /спецтехники или пролив топлива из шланга при его механическом повреждении.

При проливах на открытых площадках кроме опасности возникновения пожара и потерь сырья возникают риски попадания загрязняющих веществ в ливневые сточные воды и водные объекты, загрязнения почв, подземных вод. Проливы ГСМ на открытых площадках удаляются песком, который затем помещается в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала.

При значительном проливе нефтепродуктов на почву возможно снятие части нефтезагрязненного грунта.

Основными видами отходов при ликвидации аварийных разливов являются:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 3 класс опасности, код по ФККО -9 19 201 01 39 3;
- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)», 3 класс опасности, код по ФККО 9 19 204 01 60 3;
- боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более), 3 класс опасности, код по 9 31 211 13 51 3.

Любые образующиеся отходы должны быть собраны и удалены с места проведения работ на специально отведенные площадки для временного хранения с целью последующей утилизации, обезвреживания и размещения.

При необходимости фильтровально-сорбирующий бон можно регенерировать (отжать любым механическим способом) и использовать повторно. В случае разрушения, бон заменяется новым обеспечивая постоянную очистку.

Утилизация осуществляется путем сжигания или передачи использованных бонов специальным учреждениям. Рекомендуемым способом утилизации использованных бонов является их сжигание в специальных установках предназначенных для сжигания нефтесодержащих продуктов. Выбор способа утилизации, зависит от химических свойств поглощенных продуктов.

Лабораторные исследования проводятся в сертифицированных лабораториях, имеющих соответствующий аттестат аккредитации. Анализы должны проводиться в соответствии с действующими на момент выполнения работ в Российской Федерации методиками (ГОСТ, РД, ПНД Ф, МУК, МУ), включенными в:

- систему государственных стандартов (ГОСТ);
- РД 52.18.595-96. Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды;
- Реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенных для государственного и производственного экологического контроля (ПНД Ф).

Регламент проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций представлен в таблице 6.1.4.-1.

Таблица 6.1.4.-1

Регламент производственного экологического контроля и мониторинга при возникновении аварийных ситуаций при строительстве

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Наличие превышений ПДК атмосферного воздуха на границе жилой зоны	Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) Азот (II) оксид (азот монооксид) Гидроцианид (синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил) Углерод (пигмент черный) Сера диоксид Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) Углерод оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) Этановая кислота (метанкарбоновая кислота) Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	Границы близлежащей нормируемой территории: -На южной границе села Владимировка Лямбирского района в районе дома по ул. Центральная 1В -В северной части микрорайона ТЭЦ-2 в районе дома № 43 по ул.Северная	1-ый этап – проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
	Водные объекты (река Инсар, Пензятка)	Наличие загрязнения водной среды	Определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации	Площадь загрязнения	Водные объекты	1-ый этап – проводится сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
		Наличие превышений ПДК в воде	Отбор проб воды	Нефтепродукты	Водные объекты	
	Почвенный покров	Наличие загрязнения	Определяется визу-	Площадь загрязнения	Определяется по	1-ый этап – проводится

Площадь и форма поражения	Компоненты окружающей среды, подлежащие мониторингу	Критерий оценки загрязнения окружающей среды	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
		почвенного покрова	альнo по факту возникновения аварийной ситуации		факту	сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации до достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ
		Наличие превышений ПДК в почве	Отбор проб почвы	Нефтепродукты	Прямая зона воздействия	
	Растительность; Животный мир;	Сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия	Визуальные наблюдения состояния растительного и животного мира	Параметры ПЭМ при безаварийной работе	Прямая зона воздействия	1-ый этап – сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации
	Грунтовые воды	Наличие загрязнений грунтовых вод	Отбор проб воды	Нефтепродукты	Прямая зона воздействия	1-ый этап – сразу после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа устранения аварийной ситуации

6.2. Предложения и рекомендации по организации производственного экологического контроля и экологического мониторинга на этапе эксплуатации

Основной задачей экологического контроля (мониторинга) в период эксплуатации является соблюдение эксплуатирующей организацией требований природоохранного законодательства, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных проектом.

В период эксплуатации необходимо предусмотреть контроль:

- за выполнением и соблюдением требований законодательства в области охраны окружающей среды;
- за выполнением мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды;
- за соблюдением лимитов водопользования;
- за обращением с опасными отходами (их хранением, захоронением, использованием).

На стадии эксплуатации постоянно действующая система производственного экологического контроля и экологического мониторинга окружающей среды будет актуализирована (дополнена источниками от проектируемого объекта).

На основе результатов наблюдений будет формироваться информационная база данных для сопоставимой количественной оценки изменения уровней загрязнения окружающей среды и прогноза состояния компонентов природной среды в зоне влияния предприятия. Система мониторинга окружающей среды в рассматриваемом районе позволит своевременно информировать ответственных должностных лиц для принятия управленческих решений и мер по смягчению воздействий деятельности предприятий на окружающую среду.

Система экологического мониторинга окружающей среды, как составная часть технологического процесса функционирования предприятий, будет взаимодействовать с системами управления технологическими процессами и системами технической диагностики.

Система производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды включает: производственный экологический контроль и систему экологического мониторинга в районе расположения предприятия.

Данная система планируется из следующих подсистем:

- производственный экологический контроль источников загрязнения;
- производственный экологический контроль в рабочей и промышленной зонах;
- экологический мониторинг в санитарно-защитной зоне;
- экологический мониторинг в зоне влияния предприятия.

Планируется организация наблюдательной сети, в которую войдут пункты контроля – специальным образом оборудованные площадки или участки территории на местности, предна-

значенные для периодического отбора проб, проведения наблюдений за природной средой или процессом. К их числу относятся:

- пункты контроля качества атмосферного воздуха;
- пункты контроля качества поверхностных вод;
- пункты контроля качества подземных вод;
- пункты контроля почвенного покрова;
- пункты контроля растительности.

В составе системы мониторинга окружающей среды планируется комплекс технических и программных средств, предназначенных для сбора и первичной обработки данных об экологических параметрах контролируемых компонентов природной среды, приборы и оборудование.

Наблюдательная сеть будет организована с учетом месторасположения объектов – потенциальных источников загрязнения окружающей среды и с учетом метеорологических условий.

Производственный экологический контроль и экологический мониторинг в зоне влияния предприятия будут проводиться в соответствии с программами контроля и мониторинга, которые будут согласовываться специально уполномоченными государственными органами в области экологического и санитарно-гигиенического надзора.

Результаты производственного экологического контроля и оценки состояния компонентов природной среды в зоне влияния объекта будут предоставляться в установленном порядке специально уполномоченным местным надзорным органам в области охраны окружающей природной среды и иным государственным контролирующим организациям, а также заинтересованной общественности.

6.2.1. Мониторинг качества атмосферного воздуха и производственный экологический контроль выбросов в атмосферу

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат следующие параметры и характеристики:

- эффективность очистки очистными сооружениями отходящих газов;
- атмосферный воздух на границе СЗЗ.

Система контроля источников загрязнения атмосферы представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

Программа систематических лабораторных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

В план-график контроля включаются загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы, временно согласованные выбросы.

В план-график контроля не включаются вещества, выброс которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДКмр на границе предпприятия.

Согласно Приложению Г ИТС 10-2019 маркерным веществом является сероводород (дигидросульфид).

Контроль за соблюдением нормативов выбросов будет осуществляться методом инструментальных замеров в соответствии с действующими методиками и расчетным методом. Контроль за выбросами должен осуществляться аккредитованной лабораторией, имеющей аттестат аккредитации на определение загрязняющих веществ непосредственно на источнике выброса.

Программа систематических лабораторных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих мониторингу, определен согласно Распоряжению Правительства РФ от 8 июля 2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» и п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов».

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ в контрольных точках будет осуществляться методом инструментальных замеров в соответствии с действующими методиками и расчетным методом. Контроль за выбросами должен осуществляться аккредитованной лабораторией, имеющей аттестат аккредитации на определение загрязняющих веществ непосредственно на источнике выброса.

При вводе цеха в эксплуатацию собственником должна быть проведена инвентаризация выбросов загрязняющих веществ и их источников.

Таблица 6.2.1.-1

Параметры определения категории источников при разработке схемы контроля нормативов выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗА	Пром-площадка	Наименование цеха	Вещество		Значение параметра k Φ k,j	Значение параметра r Q k,j	Категория выброса вещества из источника
			Код	Наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	1	Здание решеток	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000029	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.000237	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000029	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.002969	0.000000	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.000515	0.000000	IV
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000083	0.000000	IV
0002	1	Здание решеток	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000029	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.000237	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000029	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.002969	0.000000	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.000515	0.000000	IV
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000083	0.000000	IV
0003	1	Здание решеток	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.002157	0.001365	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000175	0.000000	IV
0006	1	Здание ультрафиолетового обеззараживания	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.002514	0.000739	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000204	0.000000	IV
0009	1	Цех механического обезвожи-вания осадка	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.005706	0.001785	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000464	0.000000	IV
0010	1	Воздуходувная станция	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.005477	0.001629	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000445	0.000127	IV
0012	1	ЛОС	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.004788	0.000000	IIIБ
6001	1	Приемная камера	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000239	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.001459	0.000000	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000204	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.071506	0.026745	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.003035	0.000000	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000841	0.000000	IV
6002	1	Горизонтальные песколовки	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000683	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.008721	0.003560	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.001384	0.000565	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.031281	0.000000	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.012890	0.000000	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.004398	0.001706	IIIБ
6003	1	Песковые площадки	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000549	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.004490	0.000000	IIIБ

№ ИЗА	Пром-площадка	Наименование цеха	Вещество		Значение параметра k Ф k,j	Значение параметра r Q k,j	Категория выброса вещества из источника
			Код	Наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.001622	0.000616	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.154669	0.059606	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.019960	0.007728	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.003592	0.000000	IIIБ
6004	1	Первичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000550	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.013515	0.004621	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000295	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.089019	0.030684	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.034635	0.011886	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.009064	0.003111	IIIБ
6005	1	Первичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000550	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.013515	0.004707	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000295	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.089019	0.031125	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.034635	0.012084	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.009064	0.003162	IIIБ
6006	1	Первичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000550	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.013515	0.004444	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000295	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.089019	0.029374	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.034635	0.011407	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.009064	0.002985	IIIБ
6007	1	Аэротенки	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001539	0.000386	IIIБ
			303	Аммиак	0.036566	0.010678	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.013472	0.003922	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.307919	0.089891	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.193990	0.056473	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.040030	0.011653	IIIБ
6008	1	Вторичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001780	0.000386	IIIБ
			303	Аммиак	0.012058	0.003175	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.002877	0.000757	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.066763	0.017716	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.041110	0.010868	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.011977	0.003166	IIIБ
6009	1	Вторичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001780	0.000000	IIIБ
			303	Аммиак	0.012058	0.003195	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.002877	0.000757	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.066763	0.017719	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.041110	0.010904	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.011977	0.003177	IIIБ

№ ИЗА	Пром-площадка	Наименование цеха	Вещество		Значение параметра k Ф k,j	Значение параметра r Q k,j	Категория выброса вещества из источника
			Код	Наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
6010	1	Вторичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001780	0.000000	IIIБ
			303	Аммиак	0.012058	0.003045	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.002877	0.000725	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.066763	0.000000	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.041110	0.010418	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.011977	0.003035	IIIБ
6011	1	Вторичные отстойники	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001780	0.000000	IIIБ
			303	Аммиак	0.012058	0.003055	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.002877	0.000723	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.066763	0.016931	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.041110	0.010422	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.011977	0.003036	IIIБ
6012	1	Площадки компостирования	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.020487	0.005286	IIIБ
			303	Аммиак	0.045256	0.009051	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.007893	0.001586	IIIБ
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.005500	0.000733	IIIБ
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.091140	0.018158	IIIБ
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.093026	0.018563	IIIБ
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.012571	0.002509	IIIБ
6013	1	Вывоз осадка на площадку компостирования	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001089	0.000000	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000088	0.000000	IV
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.000181	0.000023	IV
6015	1	Вывоз песка	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.001600	0.000701	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000130	0.000000	IV
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.000267	0.000074	IV
6016	1	Вывоз осадка с площадки компостирования	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.018542	0.005435	IIIБ
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.001507	0.000320	IIIБ
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.003090	0.000465	IIIБ
0004	1	Насосная станция сырого осадка	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000950	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000077	0.000000	IV
0005	1	Иловая насосная станция	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000806	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000065	0.000000	IV
0007	1	Цех механического обезвоживания осадка	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000001	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.000004	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000002	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.000074	0.000000	IV
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.000023	0.000000	IV
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000005	0.000000	IV
0008	1	Цех механического обезвоживания осадка	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000008	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.000027	0.000000	IV

№ ИЗА	Пром-площадка	Наименование цеха	Вещество		Значение параметра k Ф k,j	Значение параметра r Q k,j	Категория выброса вещества из источника
			Код	Наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000010	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.000471	0.000000	IV
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.000145	0.000000	IV
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000033	0.000000	IV
0011	1	КНС избыточногго активного ила	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000007	0.000000	IV
			303	Аммиак	0.000043	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000017	0.000000	IV
			333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.000300	0.000000	IV
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; м	0.000234	0.000000	IV
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.000063	0.000000	IV
0013	1	ЛОС	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.000544	0.000000	IV
0015	1	Лаборатория (сущ.)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000804	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000065	0.000000	IV
6014	1	Вывоз мусора с решеток	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000902	0.000522	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000073	0.000000	IV
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.000150	0.000049	IV
6017	1	Стоянка (сущ.)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.000382	0.000000	IV
			304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.000031	0.000000	IV
			328	Углерод (Пигмент черный)	0.000024	1.896e-07	IV

Расшифровка наименований мероприятий:

Ф9,Пр9,прв9 - ПНД Ф 13.1.4-97 Методика выполнения измерений концентраций суммы окислов азота в организованных выбросах котельных, ТЭЦ и ГРЭС (ПНД Ф 13.1.4 -97) ФР.1.31.2013.16446

Ф26,прв26 - Методика измерений массовой концентрации аммиака и карбамида при совместном присутствии в промышленных выбросах производств минеральных удобрений (N 43-04), ФР.1.312015.20168

Ф50,прв50 - Методика выполнения измерений концентрации сероводорода в промышленных выбросах в атмосферу фотоколориметрическим методом (М-6),ФР.1.31.2011 .11267

Ф35,прв35 - МВИ массовой концентрации органических веществ (27 соединений) в промышленных выбросах и воздухе рабочей зоны газохроматографическим методом с использованием универсального многоразового пробоотборника АЮВ 0.005.169 МВИ, ФР.1.31.2004.01259

Ф20,прв20 - Методика выполнения измерений массовой концентрации формальдегида в промышленных выбросах в атмосферу фотоколориметрическим методом с ацетилацетоном (М-16). ФР.1.31.2011.11278

Таблица 6.2.1.-3

П л а н - г р а ф и к
контроля за соблюдением нормативов выбросов по измерениям концентраций в атмосферном воздухе (мониторинг атмосферного воздуха)

Номер	Описание точки (СК промплощадки)	Контролируемое вещество			Расчетная концентрация в воздухе		Метеоусловия		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика поведения контроля
		Код	Наименование вещества	Класс опасности	мг/м^3	Доли ПДК	Направление ветра, град	Опасная скорость ветра, м/с			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	На границе жилой зоны (СЗ) (-429; 1030)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота		0.0704107	0.3520535	ЮВ, подфакельно	0.9	1 раз/квартал при режиме работы предприятия на полную мощность	Лаборатория, аккредитованная в установленном порядке	Метод, допущенный к применению
		333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0.0029184	0.3648033		0.7			
		1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)		0.0016528	0.1652791		0.7			
2	На границе СЗЗ (С) (-71; 988)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота		0.0710429	0.3552144	Ю, подфакельно	0.8	1 раз/квартал при режиме работы предприятия на полную мощность	Лаборатория, аккредитованная в установленном порядке	Метод, допущенный к применению
		333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0.0036122	0.4515196		0.7			
		1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)		0.0020324	0.2032373		0.7			
3	На границе СЗЗ (В) (618; 196)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота		0.0729215	0.3646074	З, подфакельно	1.9	1 раз/квартал при режиме работы предприятия на полную мощность	Лаборатория, аккредитованная в установленном порядке	Метод, допущенный к применению
		333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0.0032867	0.4108411		0.6			
		1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)		0.0021523	0.2152325		0.6			
4	На границе СЗЗ (Ю) (27; -506)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота		0.0733495	0.3667475	С, подфакельно	1.9	1 раз/квартал при режиме работы предприятия на полную мощность	Лаборатория, аккредитованная в установленном порядке	Метод, допущенный к применению
		333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0.0032125	0.4015599		0.7			
		1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)		0.0021458	0.2145786		0.7			
5	На границе СЗЗ (З) (-855; 332)	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота		0.0704817	0.3524084	В, подфакельно	0.8	1 раз/квартал при режиме работы предприятия на полную мощность	Лаборатория, аккредитованная в установленном порядке	Метод, допущенный к применению
		333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0.0027072	0.3384011		0.7			
		1071	Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)		0.0016000	0.1599968		0.7			

6.2.2. Мониторинг физических факторов

Контроль уровня шумового воздействия на территории жилой застройки выполняется на границе жилой застройки ближайшего населенного пункта, расположенного в зоне возможного влияния.

Уровень шума, создаваемый при эксплуатации очистных сооружений, должен соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для территорий жилой застройки.

В рамках системы мониторинга воздействия физических факторов на окружающую среду предусмотрен контроль уровня воздействия физических факторов в период эксплуатации объекта в рамках действующего ПЭК.

Мониторинг акустического воздействия необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Для работ по мониторингу шумового воздействия необходимо применять средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения, позволяющие определять октавные уровни звукового давления L, дБ, третьоктавные уровни звукового давления L, дБ, уровни звука LA, дБА, эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAэкв, дБА. Измерение уровней вредных физических воздействий проводится с помощью средств измерений имеющих эксплуатационную документацию и прошедших государственную поверку. Предпочтительными для применения являются автоматические интегрирующие шумомеры.

С нормативными значениями должны сопоставляться результаты измерения в той точке помещения или территории (или зоны внутри них при наличии зонирования при разных допустимых значениях уровней шума), где получены наибольшие значения определяемых уровней звука (звукового давления).

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума.

Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука *LA*, дБА (с характеристикой «медленно»).

При измерении постоянного шума проводится определение его возможного тонального характера в третьоктавных полосах частот.

Для непостоянного шума измеряются эквивалентные *L*Аэкв, дБА и максимальные уровни звука *LAmax*, дБА (с характеристикой «медленно»).

Протокол измерений шума оформляется в соответствии с установленной формой. В протоколе измерений помимо общих сведений, должны быть отражены: основные источники шума, характер шума, временной режим измерений, условия проведения измерений, влияющие на уровень и характер шума, поправки к нормативным значениям.

Значение уровней звука (уровней звукового давления) следует считывать с прибора и вносить в протокол с точностью до 1 дБА (дБ) с округлением при необходимости согласно общим правилам округления. Поправки в допустимые и в измеренные уровни шума вносятся в протокол отдельно.

Измеряемые величины шума должны сравниваться с нормативными параметрами, установленными в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерение шумового воздействия на границе жилой застройки необходимо выполнить в период эксплуатации объекта в штатаном режиме.

Время и периодичность проведения мониторинга шумового воздействия на границе жилой застройки целесообразно совместить со временем и периодичностью проведения мониторинга атмосферного воздуха на границе селитебной территории.

Контроль на границе нормируемых территорий непосредственно от проектируемого объекта не предусматривался ввиду того, что акустическое загрязнение не превышает нормативные значения на границе контура объекта.

6.2.3. Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов водоотведения

В период эксплуатации необходимо осуществлять контроль: за объемом водопотребления, объемами и качеством водоотведения, за исправностью и штатной эксплуатацией систем канализации. Контроль будет осуществляться ответственным лицом предприятия.

Хозяйственно-бытовые стоки, дождевые и поверхностные сточные воды сбрасываются в существующую систему внутриплощадочной сети канализации с последующим сбросом на очистные сооружения.

Сброс сточных вод регламентируется отдельным сводом законов — Водным кодексом РФ.

Учет объем сброса сточных вод должен производиться средствами измерений, внесенными в Государственный реестр средств измерений. Средства измерения подлежат поверке в случаях и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации.

Периодичность контроля соблюдения нормативов допустимых сбросов – в соответствии с утвержденной программой ПЭК.

6.2.4. Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль при обращении с отходами являет собой комплекс мероприятий, призванных контролировать соблюдение всех требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами осуществляется в соответствии со ст. 26 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Мониторинг обращения с отходами в период эксплуатации представляет собой контроль процессов по сбору, накоплению, размещению, транспортированию и обезвреживанию отходов. Решение данной задачи достигается с помощью организации экологического мониторинга (контроля) за деятельностью по обращению с отходами.

Исходные данные (удельное образование, перечень отходов) приняты в соответствии с проектной документацией на строительство цеха среднего и мелкого литья.

Деятельность, связанная с образованием отходов, должна предусматривать наличие специально отведенных мест для временного накопления отходов.

Временное накопление каждого вида отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств, степени опасности для здоровья населения и окружающей среды.

В рамках контроля обращения с отходами осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- ведение документации (журналов) по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для размещения, утилизации и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов (соответствие требованиям, установленных в проектной документации);
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта и соответствия условий накопления природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям.

К организации мест временного накопления отходов предъявляются общие требования:

- временное накопление отходов производства и потребления объекта осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах (на площадках временного накопления отходов), которые определяются проектной документацией;
- условия накопления отходов производства и потребления зависят от класса опасности отходов и должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, а также сохранения ценных свойств отходов как вторичных материальных ресурсов;

- предельное количество временного накопления отходов производства и потребления определяется в соответствии с необходимостью формирования транспортной партии отходов для их вывоза, с учетом компонентного состава отходов, их физических и химических свойств, агрегатного состояния, токсичности и летучести содержащихся вредных компонентов и минимизации их воздействий на окружающую среду;
- площадка, на которой осуществляется накопление отходов производства и потребления, обладающих пожароопасными свойствами, должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения.

Таким образом, в ходе проведения контроля обращения с отходами особое внимание будет уделено соблюдению всех установленных природоохранным законодательством норм и проектных требований по организации мест временного накопления отходов.

Отходы должны быть переданы для размещения, утилизации или обезвреживания в специализированные организации, которые имеют соответствующую лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности.

Отходы передаются на основании заключенных договоров.

В связи с этим, в период эксплуатации проектируемого объекта будет организован экологический контроль за своевременным заключением договорных отношений с лицензированными организациями, имеющими право на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности.

Также, наряду с вышеперечисленными мероприятиями, направленными на снижение воздействия образующихся отходов на окружающую среду и здоровье человека, будут проведены организационно-технические работы по:

- назначению лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления (приказы, распоряжения, положения об экологической службе предприятия);
- регулярному контролированию условий временного накопления отходов;
- проведению инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
- организации селективного сбора отходов.

В соответствии со статьей 19 ФЗ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» юридические лица обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам отходов.

Для учета образующихся отходов будет назначено ответственное лицо, имеющее соответствующее разрешение (допуск) на право работы с отходами. Учет образующихся отходов проводится на основании требований приказа Минприроды от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами». Результаты учета будут использованы для

составления государственной статистической отчетности (Формы № 2-ТП «Отходы»), а также при составлении расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Контроль за ведением учета и составлением отчетности в области обращения с отходами будет одной из приоритетных задач, выполнение которой позволит оценить фактические объемы образовавшихся отходов в сравнении с установленными нормативами образования отходов и лимитами на их размещение.

Периодичность вывоза отходов определяется исходя из следующих факторов:

- вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при накоплении и транспортировании.

Производственный контроль за временным накоплением и транспортировкой отходов включает:

- контроль за своевременным вывозом отходов (1 раз в неделю);
- визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц): контролю подвергаются места накопления отходов на территории объекта, их границы (площадь, объемы), обустройство, предельное количество временного накопления отходов в соответствии с выданными разрешениями, сроки и способы их накопления;
- контроль за накоплением отходов в соответствии с нормами предельного накопления (1 раз в неделю);
- ведение отчетности в области обращения с отходами, осуществление первичного учета образовавшихся, переданных другим лицам, а также размещенных отходов (ежедневно);
- осуществление контроля за передачей отходов для транспортировки, размещения, утилизации, обезвреживания сторонним организациям, документами контроля передачи отходов другим организациям являются документы, свидетельствующие о состоявшейся передаче отходов (1 раз в квартал).

6.2.5. Производственный экологический контроль и мониторинг поверхностных и подземных вод

Хозяйственно-бытовые и производственные и ливневые стоки направляются в существующую сеть канализации с последующим отводом на очистные сооружения.

Территория обустраивается системой ливневой канализации и водонепроницаемым твердым покрытием, что исключает попадание загрязненных стоков на поверхностный слой почв и просачивание в нижележащие грунты.

Периодичность контроля соблюдения нормативов допустимых сбросов – в соответствии с утвержденной программой ПЭК.

6.2.6. Производственный экологический контроль и мониторинг состояния и загрязнения земель и почв

При осуществлении ПЭК в области охраны земель и почв регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики состояния:

- земли населенных пунктов, на которых расположен производственный объект (включая СЗЗ);
- земли сельскохозяйственного назначения;
- земельных участков, используемых для складирования, хранения, промышленных и бытовых отходов;
- земельных участков, загрязненных в результате аварийных ситуаций.

ПЭМ и ПЭК почв и земель включает в себя контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками.

При мониторинге почв и земель используют комплексные передвижные экологические лаборатории, выполняющие отбор проб почвы и их первичный анализ, стационарные аналитические лаборатории, оснащенные комплексным оборудованием для проведения химических анализов отобранных проб почвы.

Перечень химических элементов, накопление которых возможно в почве в зоне влияния проектируемого объекта соответствует «МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест (Дата актуализации: 01.01.2021)», Приложение 3 Объекты наблюдения и основные показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест».

Приоритетные химические элементы: Кобальт (**Co**), молибден (**Mo**), висмут(Bi), вольфрам (W), цинк (Zn). Сопутствующие химические элементы: Свинец (**Pb**), кадмий (**Cd**), хром (Cr), цинк (Zn).

Оценка санитарного состояния почв (Приложение 2 «МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест (Дата актуализации: 01.01.2021)» определятся по следующим показателям:

- Нефть и нефтепродукты
- Сернистые соединения

При оценке почв сельскохозяйственных территорий пробы почвы отбирают 2 раза в год (весна, осень) с глубины 0-25 см. Отбор проб предусмотрен с одной контрольной площадки размером 100-200 м.

Отбор проб почвы производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2014 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Опробование рекомендуется производить из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площади от 20 до 25 м^2) на глубину от поверхности до 0,30 м.

Опробование почв проводится после завершения строительных работ на соответствие показателям качества почв требованиям СанПиН 2.1.3684-21 из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площади 1 м^2) на глубину до 0,2 м. Почвы проверяются на содержание тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и бенз(а)пирена, микробиологических, паразитологические и радиационных показателей.

Наблюдения в течение первых пяти лет эксплуатации осуществляются 1 раз в год после начала эксплуатации при безаварийной эксплуатации (при аварии организуется дополнительная станция мониторинга, для которой разрабатывается специальная программа наблюдений). При выявлении загрязненных почв необходимость и периодичность дальнейшего контроля будет прорабатываться на этапе эксплуатации после обсуждения с соответствующими контролирующими органами, но не реже 1 раза в год (постоянный контроль). Постоянный контроль заменяется на периодический при содержании загрязняющих веществ в почве ниже допустимого уровня.

6.2.7. Производственный экологический контроль и мониторинг состояния животного и растительного мира

ПЭК за охраной объектов животного растительного мира и среды их обитания служит индикатором состояния природной среды в районе возможного негативного воздействия от объекта хозяйствования и обеспечивает своевременное выявление проблемных ситуаций, введение и снятие экологических ограничений, подтверждение эффективности природоохранных мероприятий, корректировку ущербов, природоохранных капиталовложений и компенсационных мероприятий по охране природной среды.

В результате реализации проекта строительства воздействие на места редких и эндемичных видов растений и животных нет, специализированный мониторинг не требуется.

Проводить обследование территории в рамках ПЭК необходимо не реже одного раза в три года. Программа работ должна охватывать весь вегетационный период с начала апреля по конец сентября.

Периодическая качественная оценка состояния растительных сообществ производится посредством маршрутно-рекогносцировочного обследования в пределах территории СЗЗ с привлечением специализированных (профильных) организаций, имеющих необходимое оборудование и специалистов, на субподрядных условиях.

При выборе критериев оценки состояния фитоценоза учитываются возможные негативные изменения, как в структуре растительного покрова, так и на уровне растительных сообществ и отдельных видов, а именно:

- видовое разнообразие фитоценоза;
- видовой состав естественной травяной растительности;
- общее состояние растительности.

В пределах СЗЗ и на окружающей чистой территории рекомендуются следующие параметры слежения:

- изучение возрастной структуры популяций редких и охраняемых видов (при их наличии);
- фенологические исследования (начало вегетационного периода, конец вегетационного периода).

Мониторинг проводится в ходе наземных маршрутов.

При осуществлении ПЭК за охраной объектов животного мира и среды их обитания в пределах территории СЗЗ регулярному контролю подлежит деятельность, связанная с:

- воздействием на места обитания редких и эндемичных видов животных, расположенные в зоне потенциального негативного воздействия производственных объектов;
- эксплуатацией технических устройств, служащих для обеспечения доступности путей миграции животных;
- реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередачи.

В ходе мониторинга контролю будут подлежать местообитания животных находящиеся как в зоне воздействия, так и за ее пределами.

Во время мониторинга будут применяться методики наблюдений, позволяющие достоверно оценить пространственные реакции животных и, прежде всего, редких видов на антропогенное воздействие.

Контролируемыми параметрами являются:

- фиксация встречаемости видов животных;
- видовое разнообразие зооценоза;
- миграции птиц (видовой состав, численность, направление миграционных потоков, интенсивность (массовость) и сроки пролета, места концентраций и т. д.);
- адаптация различных видов представителей животного мира по отношению к проектируемому объекту.

В период работ по маршрутному обследованию ведется учет:

- мелких млекопитающих;
- пресмыкающихся и земноводных;
- всех видов птиц в летний период;
- птиц в период миграций.

При проведении мониторинга будут соблюдаться требования по соблюдению единой программы, методик наблюдений за объектами животного мира и формы хранения собранной информации. Желательно объединить программу наблюдения за представителями животного мира с программой мониторинговых наблюдений за растительностью, т. к. присутствие многих видов животных зависит от наличия кормовой базы и гнездопригодных условий.

6.2.8. Мониторинг опасных геологических процессов

Мониторинг опасных природных процессов и явлений – это система регулярных наблюдений и контроля за развитием опасных природных процессов и явлений в окружающей природной среде, факторами, обуславливающими их формирование и развитие, проводимых по определенной программе, выполняемых с целью своевременной разработки и проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными процессами и явлениями, или снижению наносимого их воздействием ущерба.

На исследуемой территории проявлений опасных природных и техногенных процессов не выявлено.

6.2.9. Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Согласно проектной документации аварийные ситуации, которые могут оказать влияние на состояние окружающей среды, отсутствуют.

6.3. Отчетность по результатам ПЭКиМ

Основными видами информационной продукции, создаваемой в рамках ПЭКиМ, являются:

- оперативная информация об экстремально высоком загрязнении окружающей среды и иных изменениях ее состояния, в т. ч. при аварийных ситуациях;
- отчеты по результатам мониторинга, полученным в ходе выполнения по отдельным программам;
- отчеты по выполнению производственного экологического контроля;
- отчеты по реализации планов природоохранных мероприятий;
- государственная статистическая отчетность по утвержденным формам.
- заключительный отчет, обобщающий результаты экологического мониторинга.

В соответствии с целями и задачами мониторинга окружающей среды отчеты должны содержать:

- анализ состояния и изменений окружающей среды;
- оценку и прогноз экологических, экономических и социальных последствий негативного воздействия работ на окружающую среду;
- оценку эффективности природоохранных мероприятий;
- рекомендации по снижению и ликвидации последствий негативного воздействия на окружающую среду, повышению эффективности природоохранных мероприятий.

Отчеты оформляются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик проектной документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды планируемого строительства, а также даны рекомендации по их устранению.

7.1. Неопределенности при оценке воздействия на систему обращения с отходами

Для отходов, класс опасности которых не утвержден в установленном порядке (ФККО), выполнен предварительный расчет класса опасности.

Качественный и количественный состав всех видов образующихся отходов принят по литературным источникам, аналогам.

Рекомендации:

После пуска предприятий в эксплуатацию необходимо выполнить паспортизацию отходов.

Для выявления компонентного состава и присвоения класса опасности отходам необходимо проведение исследований образцов отходов в лаборатории, аккредитованной на проведение количественных химических анализов.

7.2. Неопределенности при выполнении оценки воздействия на социально-экономические условия территории и эколого-экономической оценки

1. В связи с недостаточностью данных о социально-экономических условиях (отсутствие динамики показателей за несколько лет), описанная ситуация может не отражать все имеющиеся на территории тенденции.

2. Имеются неопределенности в прогнозировании снижения уровня безработицы.

3. Размеры налоговых, социальных отчислений и платежей за негативное воздействие на окружающую среду были рассчитаны в соответствии с законодательством на момент выполнения ОВОС, учитывают только ближайшую перспективу и не могут быть использованы для оценки на долгосрочный период.

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

С целью минимизации эколого-экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности прорабатывались альтернативные варианты реализации проекта и проводился сравнительный анализ их показателей.

Выбор площадки осуществлялся исходя из аэроклиматических характеристик местности, расстояния до селитебных территорий и др.

Местоположение проектируемого объекта определилось расположением существующих зданий и сооружений действующей площадки очистных сооружений канализации г. Губкин, а также с учетом максимально возможного приближения его к существующим транспортным и инженерным коммуникациям.

В связи с этим альтернатив по размещению очистных сооружений на других территориях не рассматривалось.

В процессе проектирования были рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта:

Нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности);

Вариант № 1 – Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) в г. Губкин, 3-й Мельничный пер.

«Нулевой» вариант предусматривает отказ от намечаемой деятельности.

Отказ от строительства («нулевой» вариант) спровоцирует ухудшение экологической ситуации в регионе, так как существующие очистные сооружения имеют высокий моральный и технологический износ за счет большого срока службы, что не может не сказаться на работе сооружений и, соответственно, качестве очистки стоков. Действующие сооружения для очистки сточных вод имеют недостаточные объемы и работают в режиме гидравлической перегрузки. В период паводков и сильных дождей вынужденно производятся аварийные сбросы части неочищенных либо недостаточно очищенных сточных вод, поскольку возникает угроза затопления территории КОС.

Вариант № 1 – Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап):

- приведет к увеличению производительности и улучшению экологических показателей очистных сооружений;

- обеспечит соблюдение установленного качества очищенных вод для сброса за счет доведения до нормативных требований согласно действующего законодательства;
- позволит обеспечить соответствие технологии очистных сооружений г. Губкина требованиям наилучших доступных технологий (НДТ) в очистке сточных вод;
- снизит совокупный износ объектов;
- приведет к значительному сокращению затрат на эксплуатацию устаревшего оборудования.

Существенным фактором также является снижение аварийности, чрезвычайных ситуаций на объектах инфраструктуры.

«Нулевой» вариант – отказ от намечаемой деятельности исключает дополнительное негативное воздействие объекта на окружающую среду. В то же время, спровоцирует ухудшение социально-экономической ситуации, отсутствие экономического роста, притока рабочей силы и т. д.

Следовательно «Нулевой» вариант может быть оценен как негативный с точки зрения возможностей для экономического роста предприятия.

На основании вышеизложенного, вариант № 1 является наиболее предпочтительным.

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Общественные обсуждения материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» проводятся в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.09.2021), Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями), Приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Отчет с результатами общественных обсуждений, организованных в рамках выполнения оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы – проектной документации «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» на этапе обсуждения предварительных материалов ОВОС представлен в приложении А.

9.1 Сведения об органах государственой власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

За информирование общественности, организацию и проведение обшественных обсуждений ответственна Администрация Губкинского городского округа Белгородской области, 309189, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Мира, д. 16, тел: +7 (47241) 5-10-63, e-mail: gubkin@gu.belregion.ru.

Распоряжение председателя Совета депутатов Губкинского городского округа «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» представлено в приложении А.

9.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду

Информация о проведении общественных обсуждений доведена до сведения общественности через средства массовой информации, а именно:

1. на сайте https://yakovl-adm.ru/dokumenty/vse-dokumenty/
2. на сайте http://beluprles.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-ekologicheskaya-ekspertiza/; http://beluprles.ru/press-centr/provedenie-obshestvennyh-slushanij/
3. на сайте https://rpn.gov.ru/public/230520221310487/; https://rpn.gov.ru/regions/36/public/230520221310487-5797045.html
4. на сайте http://tesdkm.ru/ru/informacija
5. на сайте https://yagok.severstal.com/otvetstvennost/#ekologicheskaya-politika

Также было направлено уведомление в общественые экологические организации:

1. Белгородская региональная общественная экологическая организация «ДЕМО-ЭКО» (ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА)
2. Общероссийское экологическое общественное движение «Зелёная Россия» Belgorod@genyborka.ru, evgeny75@list.ru

9.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений

Общественные обсуждения проводились в форме общественных слушаний.

Сроки и место доступности материалов ОВОС: с 03.11.2022 по 04.12.2022 г. в рабочие дни с 9.00-18.00 по адресу: Белгородская область, г. Губкин, ул. Мира, д. 16, Администрация Губкинского городского округа, кабинет № 507. Контактный телефон: +7 (47241) 5-10-63.

С электронным вариантом материалов ОВОС можно ознакомиться на сайтах:

9.4 Сведения о длительности проведения общественых обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений

Дата проведения общественных обсуждений: с 03.11.2022 по 04.12.2022 г.

Дата проведения общественных слушаний: 24.11.2022 г.

Срок доступности размещенной информации: с 03.11.2022 по 04.12.2022 г.

9.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступившей от общественности

Прием от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений производится с 03.11.2022 по 04.12.2022 г. в письменном виде путем направления почтой по адресам:

Форма предоставления замечаний и предложений: в письменной форме, в том числе путем внесения записей в «Журнал учета замечаний и предложений общественности», а также в электронной форме.

Место предоставления замечаний и предложений: в письменном виде по адресам:

- 309181, Белгородская область, г. Губкин, ул. Советская, д. 25, тел: +7 (47241) 7-57-66.
- 309189, Белгородская область, г. Губкин, ул. Мира, д. 16, Администрация Губкинского городского округа, тел. +7(47241) 5-10-63.

В электронном виде по адресам электронной почты: 4724175766@mail.ru, gubkin@gu.belregion.ru.

Протокол общественных обсуждений и журнал регистрации участников общественных обсуждений представлен в приложении А.

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1 Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Период строительства

Анализ результатов расчетов по химическому и физическому воздействию показал, что на границе санитарно-защитной зоны, в районе расположения жилой зоны не наблюдается превышений ПДК и ПДУ.

Водоснабжение в период строительства осуществляется от существующего на территории трубопровода.

Сбор и накопление строительных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке специализированными организациями для утилизации, обезвреживания и размещения отходов. Вывоз строительных отходов (в том числе от демонтажа) осуществляется автотранспортом по существующим дорогам на полигон (внесенный в ГРОРО) для захоронения отходов производства и потребления 4- го и 5-го класса опасности, не относящихся в соответствии с законодательством РФ к ТКО.

Строительные работы носят локальный и ограниченный по времени характер.

По завершению строительных работ воздействие на окружающую среду прекратится.

Строительство объекта не окажет значительного влияния на среду обитания и здоровье человека, а также на растительный и животный мир.

Период эксплуатации

Анализ результатов расчетов по химическому и физическому воздействию показал, что на границе санитарно-защитной зоны, в районе расположения жилой зоны не наблюдается превышений ПДК и ПДУ.

Источником водоснабжения является существующая кольцевая магистральная сеть хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода.

Для отведения стоков от санитарных приборов предусмотрено устройство самотечной сети хозяйственно-бытовой канализации.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации. Сброс дождевых и талых вод производится в существующую сеть дождевой канализации и далее на существующие очистные сооружения дождевых вод.

Бытовые сточные воды от трапа и водоприемных воронок с гидрозатвором для отвода конденсата от системы ИСО7 и конденсат от систем ИСО4.1 через сифон с сухим затвором отводятся самостоятельными выпусками в существующие внутриплощадочные сети.

Все образующиеся отходы ежедневно вывозятся для захоронения специализированным транспортом по заключенным договорам с предприятиями, имеющими лицензию.

В период эксплуатации объект не окажет значительного влияния на среду обитания и здоровье человека, а также на растительный и животный мир.

10.2 Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Согласно «Протоколу общественных обсуждений по обсуждению материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»» в ходе общественных слушаний предложений о внесении изменений в материалы ОВОС не поступало.

10.3 Обоснование решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду

Внесение корректировок в материалы ОВОС и основную проектную документацию не требуется.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

Немаловажным фактором, связанным с реализацией проекта, является увеличение объемов налоговых отчислений, связанных с реализацией проекта, в частности налог на имущество, налог на доходы физических лиц, а также социальных отчислений (в Пенсионный фонд Российской Федерации, фонд социального страхования, фонд обязательного медицинского страхования).

При эксплуатации будет осуществляться плата за негативное воздействие на окружающую среду, в частности:

- плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ;
- плата за размещение отходов производства и потребления.

При строительстве объекта будет осуществляться плата за негативное воздействие на окружающую среду, в частности:

- плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ;
- плата за размещение отходов производства и потребления.

Общий объем компенсационных выплат в период строительства составит 7422,61 руб., в том числе:

1. за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ – 1379,56 руб.;
2. за загрязнение отходами производства и потребления – 6043,05 руб.

Общий объем компенсационных выплат в период эксплуатации составит 1635279,94 руб., в том числе:

1. за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ –1493,02 руб.;
2. за загрязнение отходами производства и потребления – 1633786,92 руб.

Расчет компенсационных выплат произведен согласно:

- Постановлению Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
- Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- Постановлению Правительства РФ от 29 июня 2018 года № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- Письму Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-31/502.
- Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет компенсационных выплат представлен в таблицах 11.-1-11.-4.

Ввиду отсутствия производственного экологического контроля в период строительства расчет платы на проведение производственного экологического контроля не требуется.

В период эксплуатации дополнительных затрат на проведение производственного экологическогго контроля и мониторинга не требуется.

Таблица 11.-1

Расчет платы за загрязнение атмосферы в период строительства

Наименование веществ	Фактический выброс загрязняющего вещества, т	В том числе			Ставка платы, руб.\т	Коэффициент ставки платы за выброс			Доп. коэф., Кот	Сумма платы (руб.) за			Сумма платы, всего руб.
		ПДВ	в пределах ВСВ	сверхлимит		в пределах ПДВ (Кнд)	в пределах ВСВ (Квр)	сверхлимт Кср/Кпр		в пределах ПДВ	в пределах ВСВ	сверхлимит	
Азота диоксид	6,9075586	6,9075586	0	0	138,8	1,00	5,00	25,00	1,19	1140,94	0,00	0,00	1140,94
Азота оксид	1,0959006	1,0959006	0	0	93,5	1,00	5,00	25,00	1,19	121,94	0,00	0,00	121,94
Сера диоксид	0,8480837	0,8480837	0	0	45,4	1,00	5,00	25,00	1,19	45,82	0,00	0,00	45,82
Бензапирен	0,0000068	0,0000068	0	0		1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Взвешенные вещества	0,7537760	0,7537760	0	0	36,6	1,00	5,00	25,00	1,19	32,83	0,00	0,00	32,83
Керосин	2,5137092	2,5137092	0	0	6,7	1,00	5,00	25,00	1,19	20,04	0,00	0,00	20,04
Марганец и его соед.	0,0001530	0,0001530	0	0	5473,5	1,00	5,00	25,00	1,19	1,00	0,00	0,00	1,00
Пыль неорг. 20-70 %	0,0027159	0,0027159	0	0	56,1	1,00	5,00	25,00	1,19	0,18	0,00	0,00	0,18
Углеводороды С12-С19	0,3202166	0,3202166	0	0	10,8	1,00	5,00	25,00	1,19	4,12	0,00	0,00	4,12
Углерода оксид	6,5042158	6,5042158	0	0	1,6	1,00	5,00	25,00	1,19	12,38	0,00	0,00	12,38
Формальдегид	0,0735300	0,0735300	0	0		1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Фтора газообр. соед-я	0,0003120	0,0003120	0	0	547,4	1,00	5,00	25,00	1,19	0,20	0,00	0,00	0,20
Фтор. соед-я плохо раств.	0,0005500	0,0005500			181,6	1,00	5,00	25,00	1,19	0,12	0,00	0,00	0,12
Итого по стац. Ист.	19,0207282	19,0207282								**1379,56**	**0,00**	**0,00**	**1379,56**

Таблица 11.-2

Расчет платы за размещение отходов в период строительства объекта

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отходов в соответствии с ФККО	Класс опасности отходов в соответствии с ФККО	Установленный лимит на размещение отходов (тонн)	Движение отходов, образованных в отчетном периоде (тонн)						Размещено в отчетном периоде, передано другим организациям в целях размещения
					образовалось за отчетный период	утилизировано в отчетном периоде, в том числе передано в целях утилизации	обезврежено в отчетном периоде, в том числе передано в целях обезвреживания	фактически накоплено отходов предыдущего отчетного периода, не утилизированных в течение 11 месяцев	фактический остаток отходов на конец отчетного периода, срок накопления которых не превышает 11 месяцев	передано оператору/региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Отходы битума нефтяного строительного	82611111203	III	0,178	0,178		0,178			0	0
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	73310001724	IV	39,120	39,120					39,120	39,120
3	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV	10,627	10,627		10,627			0	0
4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819102514	IV	0,007	0,007					0,007	0,007
5	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	0,100	0,100					0,100	0,100
6	Обтирочный материал, за-	91920402604	IV	0,950	0,950					0,950	0,950

	грязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)										
7	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	4,112	4,112					4,112	4,112
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	0,107	0,107					0,107	0,107
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	0,070	0,070					0,070	0,070
10	Шлак сварочный	91910002204	IV	0,025	0,025					0,025	0,025
11	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	0,217	0,217					0,217	0,217
12	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	1,647	1,647					1,647	1,647
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	0,045	0,045	0,045				0	0
14	Лом и отходы	43411003515	V	11,512	11,512	11,512				0	0

	изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)										
15	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	V	18,027	18,027					18,027	18,027
16	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	V	0,032	0,032					0,032	0,032
17	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	V	1,500	1,500	1,500				0	0
18	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства	45911099515	V	0,127	0,127					0,127	0,127
19	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	V	0,103	0,103					0,103	0,103
20	Бой строительного кирпича	34321001205	V	0,140	0,140					0,140	0,140
21	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	1,267	1,267					1,267	1,267

Продолжение таблицы 11.-2

В том числе: в пределах установленного лимита на размещение отходов	В том числе: сверх установленного лимита на размещение отходов	Ставка платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов (руб./тонна)	Коэффициентк ставке платы за отходы, накопленые и утилизиро-ванные или переданные для утилизации в течении 11 месяцев (Кисп)	Коэффициент к ставке платы за отходы, размещенные в пределах лимита (Кл)	Коэффициент к ставке платы за отходы, размещенные сверх лимита (Ксл)	Стимулирующий коэффициент (Код)	Стимулирующий коэффициент (Кпо)	Стимулирующий коэффициент (Кст)	Дополнительный коэффициент к ставке платы за размещение отходов (Кот)	Сумма платы: за размещение отходов (руб.) в пределах установленного лимита	Сумма платы: за размещение отходов (руб.) сверх установленного лимита	Сумма платы за размещение отходов (руб.)
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
0	0	1327							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	95							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	663,2							1,19	0,00	0,00	0,00
0,007	0	663,2							1,19	5,52	0,00	5,52
0,100	0	663,2							1,19	78,92	0,00	78,92
0,950	0	663,2							1,19	749,75	0,00	749,75
4,112	0	663,2							1,19	3245,22	0,00	3245,22
0,107	0	95							1,19	12,10	0,00	12,10
0,070	0	663,2							1,19	55,24	0,00	55,24
0,025	0	663,2							1,19	19,73	0,00	19,73
0,217	0	663,2							1,19	171,26	0,00	171,26
1,647	0	663,2							1,19	1299,83	0,00	1299,83
0	0	17,3							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	17,3							1,19	0,00	0,00	0,00
18,027	0	17,3							1,19	371,12	0,00	371,12
0,032	0	17,3							1,19	0,66	0,00	0,66
0	0	17,3							1,19	0,00	0,00	0,00
0,127	0	17,3							1,19	2,61	0,00	2,61
0,103	0	17,3							1,19	2,12	0,00	2,12
0,140	0	17,3							1,19	2,88	0,00	2,88
1,267	0	17,3							1,19	26,08	0,00	26,08
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6043,05		6043,05

Плата за ТКО не учитывается, т.к. ее вносит региональный оператор ООО «ЦЭБ».

Отходы, которые передаются на утилизацию и обезвреживание, в расчете платы не учитывались, так как не подлежат размещению.

Таблица 11.-3

Расчет платы за выбросы в атмосферу в период эксплуатации

Наименование веществ	Фактический выброс загрязняющего вещества, т	В том числе			Ставка платы, руб.\т	Коэффициент ставки платы за выброс			Доп. коэф., Кот	Сумма платы (руб.) за			Сумма платы, всего руб.
		ПДВ	в пределах ВСВ	сверхлимит		в пределах ПДВ (Кнд)	в пределах ВСВ (Квр)	сверхлимт Кср/Кпр		в пределах ПДВ	в пределах ВСВ	сверхлимит	
Азота диоксид	0,5000193	0,5000193	0	0	138,8	1,00	5,00	25,00	1,19	82,59	0,00	0,00	82,59
Азота оксид	0,6867506	0,6867506	0	0	93,5	1,00	5,00	25,00	1,19	76,41	0,00	0,00	76,41
Аммиак	1,3390958	1,3390958	0	0	138,8	1,00	5,00	25,00	1,19	221,18	0,00	0,00	221,18
Сера диоксид	0,0407564	0,0407564	0	0	45,4	1,00	5,00	25,00	1,19	2,20	0,00	0,00	2,20
Пропан-2-он	0,0017084	0,0017084	0	0	16,6	1,00	5,00	25,00	1,19	0,03	0,00	0,00	0,03
Бензапирен	0,0000002	0,0000002	0	0	5472968,7	1,00	5,00	25,00	1,19	1,30	0,00	0,00	1,30
Бензин	0,0150805	0,0150805	0	0	3,2	1,00	5,00	25,00	1,19	0,06	0,00	0,00	0,06
Бензол	0,0041323	0,0041323	0	0		1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Взвешенные вещества	0,0375079	0,0375079	0	0	36,6	1,00	5,00	25,00	1,19	1,63	0,00	0,00	1,63
Керосин	0,0801282	0,0801282	0	0	6,7	1,00	5,00	25,00	1,19	0,64	0,00	0,00	0,64
Фенол	0,2154892	0,2154892	0	0	6,7	1,00	5,00	25,00	1,19	1,72	0,00	0,00	1,72
Диметилбензол	0,0012987	0,0012987	0	0	6,7	1,00	5,00	25,00	1,19	0,01	0,00	0,00	0,01
Метан	23,0529131	23,0529131	0	0	6,7	1,00	5,00	25,00	1,19	183,80	0,00	0,00	183,80
Дигидросульфид	0,3063702	0,3063702	0	0	686,2	1,00	5,00	25,00	1,19	250,18	0,00	0,00	250,18
Гидрохлорид	0,0003540	0,0003540	0	0		1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Серная кислота	0,0000716	0,0000716	0	0	45,4	1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Метилбензол	0,0025974	0,0025974	0	0	9,9	1,00	5,00	25,00	1,19	0,03	0,00	0,00	0,03
Этановая кислота	0,0005149	0,0005149	0	0		1,00	5,00	25,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Углеводороды С1-С5	0,8555092	0,8555092	0	0	108,0	1,00	5,00	25,00	1,19	109,95	0,00	0,00	109,95
Углеводороды С6-С10	0,3464179	0,3464179	0	0	0,1	1,00	5,00	25,00	1,19	0,04	0,00	0,00	0,04
Углерода оксид	1,0540304	1,0540304	0	0	1,6	1,00	5,00	25,00	1,19	2,01	0,00	0,00	2,01
Формальдегид	0,2271558	0,2271558	0	0	1823,6	1,00	5,00	25,00	1,19	492,95	0,00	0,00	492,95
Этилмеркаптан	0,0102590	0,0102590	0	0	5429,7	1,00	5,00	25,00	1,19	66,29	0,00	0,00	66,29
Итого по стац. Ист.	28,7781610	28,7781610								**1493,02**	**0,00**	**0,00**	**1493,02**

Таблица 11.-4

Расчет платы за размещение отходов в период эксплуатации объекта

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отходов в соответствии с ФККО	Класс опасности отходов в соответствии с ФККО	Установленный лимит на размещение отходов (тонн)	Движение отходов, образованных в отчетном периоде (тонн)						Размещено в отчетном периоде, передано другим организациям в целях размещения
					образовалось за отчетный период	утилизировано в отчетном периоде, в том числе передано в целях утилизации	обезврежено в отчетном периоде, в том числе передано в целях обезвреживания	фактически накоплено отходов предыдущего отчетного периода, не утилизированных в течение 11 месяцев	фактический остаток отходов на конец отчетного периода, срок накопления которых не превышает 11 месяцев	передано оператору/региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	0,029	0,029		0,029			0	0
2	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	1,485	1,485		1,485			0	0
3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	0,889	0,889		0,889			0	0
4	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250401203	III	0,221	0,221		0,221			0	0
5	Песок кварцевый, загрязненный нефтепродуктами (содер-	44370111393	III	1,177	1,177		1,177			0	0

	жание нефтепродуктов 15% и более)										
6	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	225,570	225,570					225,570	225,570
7	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72210201394	IV	927,150	927,150					927,150	927,150
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	79,036	79,036					79,036	79,036
9	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами	40591611604	IV	0,092	0,092					0,092	0,092
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV	0,001	0,001	0,001				0	0
11	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	0,007	0,007	0,007				0	0
12	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские	48242711524	IV	0,079	0,079	0,079				0	0

	свойства										
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	9,047	9,047					9,047	9,047
14	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	0,064	0,064					0,064	0,064
15	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	0,002	0,002					0,002	0,002
16	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	114,580	114,580					114,580	114,580
17	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	0,052	0,052					0,052	0,052
18	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	0,034	0,034					0,034	0,034
19	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	73130001205	V	254,315	254,315					254,315	254,315
20	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	73610001305	V	12,215	12,215					12,215	12,215

	несортированные										
21	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	V	0,300	0,300	0,300				0	0
22	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	V	0,400	0,400	0,400				0	0
23	Бой стекла	34190101205	V	0,200	0,200					0,200	0,200
24	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	V	0,009	0,009					0,009	0,009
25	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации	72243122405	V	26280,000	26280,000					26280,000	26280,000

Продолжение таблицы 11.-4

В том числе: в пределах установленного лимита на размещение отходов	В том числе: сверх установленного лимита на размещение отходов	Ставка платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов (руб./тонна)	Коэффициентк ставке платы за отходы, накопленые и утилизиро-ванные или переданные для утилизации в течении 11 месяцев (Кисп)	Коэффициент к ставке платы за отходы, размещенные в пределах лимита (Кл)	Коэффициент к ставке платы за отходы, размещенные сверх лимита (Ксл)	Стимулирующий коэффициент (Код)	Стимулирующий коэффициент (Кпо)	Стимулирующий коэффициент (Кст)	Дополнительный коэффициент к ставке платы за размещение отходов (Кот)	Сумма платы: за размещение отходов (руб.) в пределах установлен-ного лимита	Сумма платы: за размещение отходов (руб.) сверх установленного лимита	Сумма платы за размещение отходов (руб.)
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
0	0	4643,7							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	1327							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	1327							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	1327							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	1327							1,19	0,00	0,00	0,00
225,570	0	663,2							1,19	178021,65	0,00	178021,65
927,150	0	663,2							1,19	731714,20	0,00	731714,20
79,036	0	663,2							1,19	62375,84	0,00	62375,84
0,092	0	663,2							1,19	72,61	0,00	72,61
0	0	663,2							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	663,2							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	663,2							1,19	0,00	0,00	0,00
9,047	0	95							1,19	1022,76	0,00	1022,76
0,064	0	663,2							1,19	50,51	0,00	50,51
0,002	0	663,2							1,19	1,58	0,00	1,58
114,580	0	663,2							1,19	90427,45	0,00	90427,45
0,052	0	663,2							1,19	41,04	0,00	41,04
0,034	0	663,2							1,19	26,83	0,00	26,83
254,315	0	95							1,19	28750,31	0,00	28750,31
12,215	0	17,3							1,19	251,47	0,00	251,47
0	0	17,3							1,19	0,00	0,00	0,00
0	0	17,3							1,19	0,00	0,00	0,00
0,200	0	17,3							1,19	4,12	0,00	4,12
0,009	0	17,3							1,19	0,19	0,00	0,19
26280,000	0	17,3							1,19	541026,36	0,00	541026,36
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1633786,92		1633786,92

Плата за ТКО не учитывается, т.к. ее вносит региональный оператор ООО «ЦЭБ»

Отходы, которые передаются на утилизацию и обезвреживание, в расчете платы не учитывались, так как не подлежат размещению.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Объектом намечаемой хозяйственной деятельности является реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап), расположенного в г. Губкин Белгородской области.

Цель строительства: увеличение производительности очистных сооружений канализации г. Губкин до 60,0 тыс. м^3/сутки; соблюдение установленного качества очищенных вод для сброса за счет доведения до нормативных требований согласно действующего законодательства; обеспечение соответствия технологии очистных сооружений г. Губкина требованиям наилучших доступных технологий (НДТ) в очистке сточных вод; снижение совокупного износа объектов; снижение аварийности, чрезвычайных ситуаций на объектах инфраструктуры; возможность подключения объектов жилого фонда площадью не менее 83 тыс. м^2, снижение дефицита производительности/пропускной способности объекта, снижение экологического ущерба.

В связи с возникшей необходимостью реконструкции существующих очистных сооружений и увеличения их производительности до 60 тыс. м^3/сутки, были выделены земельные участки, расположенные в непосредственой близости от существующей площадки действующих очистных сооружений.

Участки под строительство проектируемого объекта расположены в Белгородской области, в г. Губкин, 3-й Мельничный пер.

Местоположение проектируемого объекта определилось расположением существующих зданий и сооружений действующей площадки очистных сооружений канализации г. Губкин, а также с учетом максимально возможного приближения его к существующим транспортным и инженерным коммуникациям.

Ближайшая селитебная зона – г. Губкин, улица Светлая, 96, расположен в 276 метрах на севере.

Согласно выполненым исследованиям зоны с особым режимом использования (ООПТ, объекты культурного и археологического наследия) в районе расположения намечаемой хозяйственной деятельности отсутствуют.

Анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности показал, что отказ от строительства исключает дополнительную антропогенную нагрузку на окружающую среду, а также осложнение социальной напряженности в связи с опасениями общественности относительно ухудшения состояния окружающей среды и снижения качества жизни населения. Напротив – реконструкция очистных сооружений приведет к увеличению производительности и улучшению экологических показателей очистных сооружений, а также снижению аварийности, чрезвычайных ситуаций на объектах инфраструктуры.

В соответствии с проведенными инженерно-экологическими, инженерно-геологическими изысканиями почвенный покров участка изысканий – насыпной грунт, представляющий собой механическую смесь суглинков и чернозема с включением обломков мергеля.

По результатам радиологических исследований почв рассматриваемой территории, пробы отвечают гигиеническим требованиям по радиологическим показателям.

Физико-географические условия, значительная территориальная протяженность области, сложность и расчлененность рельефа определяют разнообразие климатических элементов района.

Климат района умеренно-континентальный с хорошо выраженной сменой сезонов года.

Таким образом, в целом возможное негативное воздействие, обусловленное реконструкцией очистных сооружений, на все компоненты окружающей среды оценивается как умеренное, не выходящее за рамки диапазона естественных изменений состояния окружающей среды и условий существования живых организмов, включая человека.

Предлагаемые технологические и технические решения, направленные на улучшение экологических показателей проекта, оцениваются как достаточные.

Для снижения остаточных воздействий производственных объектов на окружающую среду разработчиками настоящих материалов ОВОС был рекомендован перечень дополнительных мероприятий, в основном носящих организационный характер. Кроме того, предложена программа производственного экологического мониторинга, основная цель которой – контроль за соблюдением нормативов воздействия эксплуатируемого объекта на различные компоненты окружающей природной среды, разработка и внедрение мер по охране окружающей среды.

Таким образом, был проведен покомпонентный анализ и комплексная оценка экологического риска, в том числе: прогноз загрязнения атмосферного воздуха и возможного воздействия объекта на водную среду; прогноз возможных изменений геологической среды; прогноз ухудшения качественного состояния земель в зоне воздействия объекта, нанесения ущерба растительному и животному миру; прогноз социальных последствий и воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые объекты (природные, историко-культурные, рекреационные и др.). Предварительный прогноз показал, что возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве объекта не прогнозируется.

Список литературы

1. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ
2. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
3. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ.
4. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ.
5. Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.
6. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
7. «Земельный кодекс РФ» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
8. «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
9. «Лесной кодекс РФ» от 04.12.2005 г. № 200-ФЗ.
10. «Градостроительный кодекс РФ» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
11. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
12. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"».
13. Приказ Госкомэкологии РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
14. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74.
16. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
17. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

18. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
19. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
20. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».
21. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85».
22. ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета».
23. Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004.
24. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).
25. Порядок проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризаций и корректировки, утвержденном приказом Минприроды России от 07.08.2018 № 352.
26. Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020. № 581.
27. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб., НИИ «Атмосфера», 2012.
28. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М., 2014.
29. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., Госкомитет РФ по охране окружающей среды, 1999.
30. Федеральный классификационный каталог отходов (утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.02.2017 № 242).
31. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1990. Сер. 3, вып. 28. Ч. 1-6. 365 с.
32. Классификация и диагностика почв России. Шишов Л. Л., Тонконогов В. Д., Лебедева И. И., 2004.
33. В. В. Егоров, Е. Н. Иванова, В. М. Фридланд, Н. И. Розов. Классификация и диагностика почв СССР. М.: Колос, 1977.
34. УПРЗА «Призма», версия 4.30, НПП «Логус».
35. Программный комплекс «Шум» фирмы «Интеграл».
36. Программный комплекс «Stalker», «НПП «ЛОГУС».

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннули-рован-ных				

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Приложение А

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЯХ

Приложение Б

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГОРОДЕ ГУБКИНЕ

г. Губкин № 10-н 15.04 2022 г.

Администрация Губкинского городского округа в лице председателя комитета по управлению муниципальной собственностью Викторовой Оксаны Васильевны, действующей на основании распоряжения администрации Губкинского городского округа от 23.03.2022 г. № 118-ра, именуемая в дальнейшем «Арендодатель», и Муниципальное унитарное предприятие «Губкин Сервис», ОГРН: 1193123019847, в лице директора Бигас Анатолия Степановича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», и именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель передал, а Арендатор принимает в аренду земельные участки:

- площадью 91099 кв.м с кадастровым номером 31:03:0000000:5091 (земли населенных пунктов), расположенный по адресу: Российская Федерация, Белгородская область, Губкинский городской округ, г. Губкин, территория очистных сооружений, земельный участок № 1, с видом разрешенного использования «коммунальное обслуживание»;
- площадью 246297 кв.м с кадастровым номером 31:03:0000000:5112 (земли населенных пунктов), расположенный по адресу: Российская Федерация, Белгородская область, Губкинский городской округ, г. Губкин, территория очистных сооружений, земельный участок № 2, с видом разрешенного использования «коммунальное обслуживание».

На земельном участке с кадастровым номером 31:03:0000000:5091 расположено нежилое здание с кадастровым номером 31:03:0101001:1349, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0101001:1349-31/073/2022-1 от 15.03.2022 г.

На земельном участке с кадастровым номером 31:03:0000000:5112 расположены:

1) сооружение - иловая площадка 3-й очереди, с кадастровым номером 31:04:0101001:4493, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4493-31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

2) нежилое здание - здание насосной рециркуляции I очередь, с кадастровым номером 31:04:0101001:4518, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4518-31/005/2019-3 от 17.09.2019 г.;

3) нежилое здание - здание дренажной насосной станции, с кадастровым номером 31:04:0101001:4511, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4511-31/005/2019-3 от 18.09.2019 г.;

4) сооружение - иловая площадка 3-й очереди, с кадастровым номером 31:03:0908001:1778, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1778-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

5) сооружение - иловая площадка 3-й очереди, с кадастровым номером 31:04:0101001:4478, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4478-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

6) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:03:0908001:1565, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1565 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

7) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:03:0908001:1596, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1596-31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.,

8) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:04:0101001:4491, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4491 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г;

9) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:04:0101001:4492, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4492 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

10) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1886, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1886-31/005/2019-3 от 10.09.2019 г.;

11) сооружение - лотки на площадке с кадастровым номером 31:04:0101001:4504, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4504 -31/005/2019-3 от 04.09.2019 г.

12) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1733, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1733 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г;

13) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1732, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1732 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

14) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1744, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1744 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

15) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1735, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1735 -31/005/2019-3 от 12.09.2019 г.;

16) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:04:0101001:4476, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4476 -31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

17) сооружение - иловая площадка 3-й очереди с кадастровым номером 31:04:0101001:4477, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4477-31/005/2019-3 от 11.09.2019 г.;

18) сооружение - иловая площадка с кадастровым номером 31:03:0908001:1734, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1734-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

19) нежилое здание - здание ультро-фиолетового обеззараживания сточных вод, с кадастровым номером 31:03:0908001:1729, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1729-31/005/2019-3 от 03.09.2019 г.;

20) нежилое здание - котельная городских очистных сооружений - I очередь, с кадастровым номером 31:03:0908001:1869, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1869-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

21) Нежилое здание - здание котельной городских очистных сооружений - II очередь, с кадастровым номером 31:04:0101001:4519, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4519-31/005/2019-3 от 10.09.2019 г.;

22) нежилое здание - здание котельной 3-й очереди, с кадастровым номером 31:04:0101001:4514, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4514-31/005/2019-3 от 13.09.2019 г.;

23) нежилое помещение - бытовые помещения с мастерскими, с кадастровым номером 31:04:0101001:9604, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:9604-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

24) нежилое помещение - бытовые помещения с кадастровым номером 31:04:0101001:9603, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:9603-31/005/2019-3 от 28.08.2019 г.;

25) нежилое здание - здание пристройки столярно-кузнечного отделения с кадастровым номером 31:04:0101001:4515, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4515-31/005/2019-3 от 13.09.2019 г.,

26) Нежилое здание – бойлерная с кадастровым номером 31:03:0908001:1743, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1743-31/005/2019-3 от 05.09.2019 г;

27) нежилое здание - Хлораторная - I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1722, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1722-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

28) сооружения - Блок емкостей 3-й очереди и реконструкция минерализаторов 3-й очереди с кадастровым номером 31:03:0908001:1591, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1591-31/005/2019-3 от 03.09.2019 г.;

29) нежилое здание - склад хлора - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:368, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:368-31/005/2019-3 от 13.09.2019 г.

30) нежилое здание, здание решеток - II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1719, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1719-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г;

31) нежилое здание - здание блока доочистки очистной станции канализации с кадастровым номером 31:04:0101001:4512, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4512-31/005/2019-3 от 17.09.2019 г.;

32) нежилое здание - здание заглубленного склада с кадастровым номером 31:03:0908001:2006, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:2006-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

33) нежилое здание - здание административно-бытового корпуса с кадастровым номером 31:04:0101001:4516, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4516-31/005/2019-3 от 12.09.2019 г.;

34) нежилое здание - здание насосной сырого осадка - II очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4520, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4520-31/005/2019-3 от 18.09.2019 г.;

35) нежилое здание - здание вентиляторной I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4517, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4517-31/005/2019-3 от 16.09.2019 г.;

36) нежилое здание - здание проходной с кадастровым номером 31:03:0908001:2005, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:2005-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

37) нежилое здание - Здание решеток-III очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1716, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1716-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

38) нежилое здание - Производственный корпус 3-й очереди с кадастровым номером 31:03:0908001:1764, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1764-31/005/2019-3 от 17.09.2019 г.;

39) нежилое здание - здание иловой насосной станции с кадастровым номером 31:03:0908001:1649, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1649-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

40) сооружение – ограждение гаражей с кадастровым номером 31:04:0101001:4513, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001: 4513-31/005/2019-3 от 25.09.2019 г.;

41) Нежилое здание - базовые мастерские с кадастровым номером 31:03:0908001:1715, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1715-31/005/2019-3 от 05.09.2019 г.;

42) нежилое здание – здание проходной к хлораторной городских очистных сооружений с кадастровым номером 31:03:0908001:2004, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:2004-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.

43) сооружение - отстойник вторичный-I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1664, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1664-31/005/2019-3 от 10.09.2019 г.;

44) сооружение – сооружение - отстойник вторичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4484, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4484-31/005/2019-3 от 10.09.2019 г.;

45) сооружение - отстойник вторичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:9674, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:9674-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

46) сооружение – отстойник с кадастровым номером 31:03:0908001:1800, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1800-31/005/2019-3 от 09.10.2019 г.;

47) сооружение - отстойник вторичный- 1 очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1654, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1654-31/005/2019-3 от 04.09.2019 г.;

48) сооружение – отстойник вторичный-I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1655, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1655-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

49) сооружение - сооружение - песколовка - 3 очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4485, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4485-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

50) сооружение - сооружение - песколовка - 3 очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4483, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4483-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

51) сооружение - сооружение - вторичный радиальный отстойник - II очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4482, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4482-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

52) сооружение - вторичный радиальный отстойник - II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1586, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1586-31/005/2019-3 от 03.09.2019 г.;

53) сооружение - площадки, подъезды блока доочистки с кадастровым номером 31:04:0101001:4479, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4479-31/005/2019-3 от 24.09.2019 г.;

54) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1583, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1583-31/005/2019-3 от 10.09. 2019 г.;

55) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1592, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1592-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

56) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1590, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1590-31/005/2019-3 от 04.09.2019 г.;

57) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1842, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1842-31/005/2019-3 от 10.09. 2019 г.;

58) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4486, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4486-31/005/2019-3 от 04.09.2019 г.;

59) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4507, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4507-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

60) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4487, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись

61) сооружение - отстойник первичный - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4509, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4509-31/005/2019-3 от 10.09.2019 г.;

62) сооружение - хлораторная городских очистных сооружений - II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1831, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1831-31/005/2019-3 от 05.11.2019 г.;

63) сооружение - горизонтальная песколовка - II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1895, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1895 -31/005/2019-3 от 07.10.2019 г.;

64) сооружение - первичный радиальный отстойник II очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4489, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4489-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

65) сооружение - первичный радиальный отстойник II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1648, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1648-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

66) сооружение - горизонтальная песколовка - II очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4480, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4480-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

67) сооружение - приемная камера городских очистных сооружений у здания решеток с кадастровым номером 31:04:0101001:4505, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4505-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

68) сооружение - песколовка городских очистных сооружений с реактивным оросителем - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4508, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4508-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

69) сооружение - песколовка городских очистных сооружений с реактивным оросителем I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1570, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1570-31/005/2019-3 от 04.10. 2019 г.;

70) нежилое здание - гараж на 2 автомобиля с кадастровым номером 31:03:0908001:1741, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1741-31/005/2019-3 от 05.09.2019 г.;

71) сооружение - ограждение блока доочистки с кадастровым номером 31:03:0908001:1866, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1866-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

72) сооружение - аэрофильтр №1- I очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1859, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1859-31/005/2019-3 от 05.11.2019 г.;

73) сооружение - аэрофильтр №1 - II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1867, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1867-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

74) сооружение - сооружение Аэрофильтр № 2 - I очередь с кадастровым номером 31:04:0101001:4506, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4506-31/005/2019-3 от 01.10.2019 г.;

75) сооружение - Аэрофильтр №2 II очередь с кадастровым номером 31:03:0908001:1786, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1786-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

76) сооружение - контактный резервуар с кадастровым номером 31:03:0908001:1822, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1822-31/005/2019-3 от 09.09.2019 г.;

77) сооружение - контактный резервуар с кадастровым номером 31:03:0908001:1665, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации

78) нежилое здание - теплая стоянка на 3 автомобиля с кадастровым номером 31:03:0908001:1742, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1742-31/005/2019-3 от 06.09.2019 г.;

79) нежилое здание – администрация с кадастровым номером 31:03:0908001:1711, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1711-31/005/2019-3 от 05.11.2019 г.;

80) сооружение - резервуар грязной промывочной воды с кадастровым номером 31:04:0101001:4488, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:04:0101001:4488-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

81) сооружение - резервуар чистой промывочной воды с кадастровым номером 31:03:0908001:1568, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:1568-31/005/2019-3 от 04.10.2019 г.;

82) сооружение - камеры опорожнения аэротенков и илоперегнивателей ГОС с кадастровым номером 31:03:0908001:2044, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:2044-31/005/2019-3 от 05.11.2019 г.;

83) нежилое здание - насосная станция у блока доочистки ГОС с кадастровым номером 31:03:0908001:2045, принадлежащее Арендатору на праве хозяйственного ведения, запись регистрации № 31:03:0908001:2045-31/005/2019-3 от 05.11.2019 г.

Цель использования земельных участков: под городскими очистными сооружениями.

1.2. Участок передается Арендодателем Арендатору по акту приема-передачи, который является неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Установлены ограничения использования земельными участками в зонах с особыми условиями использования территорий:

- с кадастровым номером 31:03:0000000:5091 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона ВЛ-6 кВ №15 ПС Восточная;

- с кадастровым номером 31:03:0000000:5112:

1) 31.00.2.238 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона ВЛ-6 кВ №15 ПС Восточная;

2) 31.03.2.1586 - охранная зона инженерных коммуникаций - Зона с особыми условиями использования территории - КЛ 6 кВ ЗТП 146яч.1 - ЗТП 108яч.1, КЛ 6кВ ЗТП 145 яч.6 - ЗТП 146 яч.2 (КЛ6 кВ ТП108доТП146, ТП145 до ТП146-0,295км),

3) 31.03.2.1771 - охранная зона инженерных коммуникаций Зона с особыми условиями использования территории -КЛ 6кВ ЗТП 145 яч.2 -ЗТП 108 яч.2(КЛ6кВ ТП145до пс.Вост.яч.18,19,ТП108доТП145-1,44км);

4) 31.03.2.1371 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона объекта ЗТП 108 ПС Восточная;

5) 31.03.2.1378 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона объекта ЗТП 146 ПС Восточная;

6) 31.03.2.1688 - охранная зона инженерных коммуникаций - Зона с особыми условиями использования территории - КЛ 6кВ ЗТП 145 яч.5 - ЗТП 146 яч.1,

7) 31.03.2.1413 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона объекта ЗТП 145 ПС Восточная;

8) 31.00.2.192 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона воздушной линии электропередачи 330 кВ "Губкин - Лебеди" от подстанции - 330 кВ "Губкин" до 19 опоры;

9) 31.00.2.434 - охранная зона инженерных коммуникаций - Охранная зона воздушной линии электропередачи 330 кВ Губкин - Лебеди.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды участков устанавливается на 49 (сорок девять) лет с «15» 04. 2022 г. по «14» 04. 2071 г.

2.2. Договор подлежит государственной регистрации в Губкинском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Белгородской области в соответствии со ст.433 ГК РФ

3.Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Годовой размер Арендной платы за Участки составляет **1085672,85** (один миллион восемьдесят пять тысяч шестьсот семьдесят два рубля 85 коп.) рублей.

3.2. Арендная плата вносится Арендатором ежеквартально, равными долями не позднее 15 числа месяца, следующего за отчетным, путем перечисления на Единый казначейский счет № 40102810745370000018, номер счета получателя 03100643000000012600, ИНН 3127050287, КПП 312701001, Управление федерального казначейства по Белгородской области (управление финансов и бюджетной политики администрации Губкинского городского округа), ОТДЕЛЕНИЕ БЕЛГОРОД БАНКА РОССИИ//УФК по Белгородской области г. Белгород, БИК 011403102, код бюджетной классификации 861 111 05024 04 0000 120, ОКТМО 14730000 ежеквартально, равными долями не позднее 15 числа месяца, следующего за отчетным.

3.3. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является платежное поручение или квитанция об оплате. Расчет арендной платы определен в приложении к Договору, которое является неотъемлемой частью Договора.

3.4. Арендодатель вправе в одностороннем порядке без внесения изменений и дополнений в настоящий Договор изменить размер арендной платы, указанный в п. 3.1 Договора, в случае изменения кадастровой стоимости земельного участка. При этом арендная плата подлежит перерасчету:

- при изменении кадастровой стоимости в связи утверждением результатов определения кадастровой стоимости земельных участков с 1 января года, следующего за годом, в котором произошло изменение кадастровой стоимости;

- при изменении кадастровой стоимости в связи с изменением характеристик земельных участков, которые привели к изменению кадастровой стоимости, - с 1 числа первого месяца квартала, следующего за кварталом, в котором сведения об изменении кадастровой стоимости внесены в Единый государственный реестр недвижимости.

3.5. Арендодатель вправе не более одного раза в год в одностороннем и бесспорном порядке пересмотреть размер арендной платы в случаях изменения коэффициентов, учитываемых при расчете арендной платы, и изменение их размеров, в других случаях установленных законодательством РФ, нормативными правовыми актами государственной власти субъекта РФ или органов местного самоуправления без подписания дополнительного соглашения.

Размер арендной платы подлежит применению с даты вступления в силу соответствующего нормативного акта (официально опубликованного), связанного с изменением размера арендной платы, является обязательным для Арендаторов и не подлежит дополнительному согласованию.

3.6. Размер арендной платы и реквизиты для ее перечисления ежегодно уточняются Арендаторами. При этом Арендаторам выдается письменное уведомление с расчетом арендной платы и реквизитами для ее перечисления, подготовленное по заявке Арендаторов.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1.Требовать досрочного расторжения Договора при использовании земельного участка не по целевому назначению, при нарушении разрешенного использования земельного участка, а также при использовании способами, приводящими к его порче, при невнесении арендной платы более чем за 6 месяцев.

4.1.2. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества участков и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.2.2. Зарегистрировать Договор в органе, осуществляющем государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. Использовать участки на условиях, предусмотренных Дог

4.4.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.4.2. Осуществлять уборку прилегающей территории к арендуемым земельным участкам в границах 10 метров по всему периметру, но не далее границы проезжей части улицы.

4.4.3. Использовать участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

4.4.4. Уплачивать в размере и на условиях, установленных Договором, арендную плату.

4.4.5. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемых участках и прилегающих территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

4.4.6. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.
а также выполнять работы по благоустройству территории.

4.4.7. Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.

4.4.8. Обеспечивать вывоз и утилизацию мусора и бытовых отходов на территорию существующей свалки.

4.5. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.

5. Передача имущества

5.1. На момент подписания настоящего договора Арендодатель передал, а Арендатор принял участки, указанные в разделе 1 настоящего Договора.

5.2. Арендатор знаком с состоянием переданных участков, претензий по состоянию и порядку передачи участков у Арендатора не имеется. Участки отвечает требованиям разрешенного использования.

5.3. Стороны считают, что все обязательства по передаче вышеуказанных участков выполнены полностью.

6. Ответственность Сторон

6.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

6.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивает Арендодателю пеню в размере одной трехсотой ключевой ставки Банка России, действовавшей в соответствующие периоды, от размера невнесенной арендной платы за каждый календарный день просрочки. Пеня перечисляется в порядке, предусмотренном п.3.2. Договора.

6.3. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванных действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

7. Изменение, расторжение и прекращение Договора

7.1. Все изменения и дополнения оформляются Сторонами в письменной форме.

7.2. Договор может быть изменен или расторгнут по основаниям, предусмотренным ст.450 ГК РФ.

7.3. При прекращении Договора Арендатор обязан вернуть Арендодателю участки в надлежащем состоянии по акту приема-передачи.

8. Рассмотрение и урегулирование споров

8.1. Все споры между Сторонами, возникающие по Договору, разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

9. Особые условия договора

9.1. Договор составлен и подписан в 3-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Подписанные тексты Договора и приложений к нему хранятся по одному экземпляру у Арендодателя и Арендатора, один экземпляр передается в Губкинский отдел

Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Белгородской области.

10. Реквизиты Сторон

АРЕНДОДАТЕЛЯ
Юридический адрес:
Белгородская область,
г. Губкин, ул. Мира, д. 16

Администрация Губкинского городского округа

Председатель комитета по управлению муниципальной собственностью

_____ **О.В. Викторова**

М.П.

АРЕНДАТОРА
Юридический адрес: Белгородская обл.
г. Губкин, ул. Советская д.32

МУП «Губкин Сервис»
ИНН 3127017628, БИК 041403633,
КПП 312701001,
р/сч. 40702810407020001440

Директор МУП «Губкин Сервис»

_____ **А.С. Бигас**

М. П.

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии

Действие: Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации: 25.04.2022 13:45:01
Номер регистрации: 31:03:0000000:5091-31/068/2022-4

Действие:
Дата регистрации: 25.04.2022 13:45:01
Номер регистрации: 31:03:0000000:5091-31/068/2022-5

Действие: Регистрация обременения (ограничения) прав
Дата регистрации: 25.04.2022 13:45:01
Номер регистрации: 31:03:0000000:5112-31/068/2022-2

Переверзева Елена Павловна
Управление Росреестра по Белгородской области

№ сертификата ЭП: 02D40D9C00FCACF3B249725D5DB8304E5B
Выдан: ФГБУ "ФКП Росреестра"
Действителен: с 31.03.2021 09:18 по 30.06.2022 09:28 UTC

АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ул. Мира, д. 16, г. Губкин,
Белгородская обл., 309189
тел. (47241) 5-25-15, факс 7-54-04
e-mail: gubkin@gu.belregion.ru
https://gubkinadm.ru

13.10.2022 г. № 43111-627

На № _____ от _____

Заместителю Губернатора - министру имущественных и земельных отношений Белгородской области

Зайнуллину Р.Ш.

О разделе земельных участков

Уважаемый Рустэм Шаукатович!

В собственности Белгородской области находятся земельные участки с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112, 31:03:0000000:5091, находящиеся в аренде МУП «Губкин Сервис», по которому принято решение о передаче в областную собственность.

В связи с тем, что в данный момент ведутся проектные и изыскательские работы по объекту капитального строительства «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» по согласованию с исполнителем работ ООО «Ирбис» возникла необходимость раздела вышеуказанных земельных участков.

Раздел земельных участков будет способствовать уменьшению санитарно-защитной зоны и возможности вовлечения дополнительных земель в хозяйственный оборот, в том числе для деятельности резидентов территории опережающего развития «Губкин».

Прошу Вас утвердить прилагаемые схемы расположения земельных участков на кадастровом плане территории, образуемых в результате раздела.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

С уважением,

Глава администрации Губкинского городского округа **М.А. Лобазнов**

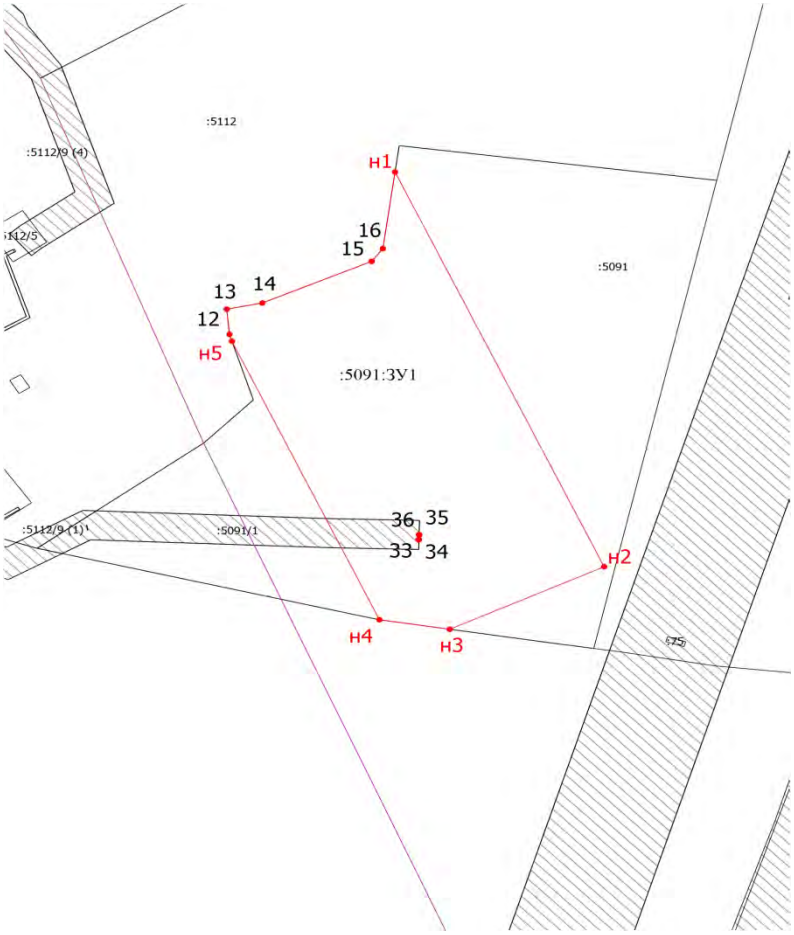
Приложение

УТВЕРЖДЕНА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА НА КАДАСТРОВОМ ПЛАНЕ ТЕРРИТОРИИ

Условный номер земельного участка: 31:03:1001001:5091:ЗУ1		
Площадь земельного участка- 39764 кв.м.		
Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
14	468258,58	2186255,20
15	468289,12	2186325,34
16	468298,45	2186332,53
н1	468354,69	2186340,34
н2	468064,94	2186474,52
н2	468019,08	2186375,49
н4	468026,06	2186330,34
н5	468230,46	2186235,68
12	468235,56	2186234,05
13	468254,05	2186232,33
33	468084,84	2186355,47
34	468084,82	2186355,68
35	468088,42	2186355,92
36	468088,42	2186355,71

Кадастровый квартал: 31:03:1001001



Масштаб: 1:5510

Система координат: МСК-31

Условные обозначения:

●12 - обозначение характерной точки границы земельного участка, сведения о которой содержаться в ЕГРН

- граница земельного участка, сведения о которой содержаться в ЕГРН

● н1 - обозначение характерной точки границы земельного участка, установленной при выполнении кадастровых

- граница земельного участка, установленная при проведении кадастровых работ

:5091:ЗУ1 - обозначение образуемого земельного участка

- граница кадастрового квартала

- охранные зоны инженерных коммуникаций

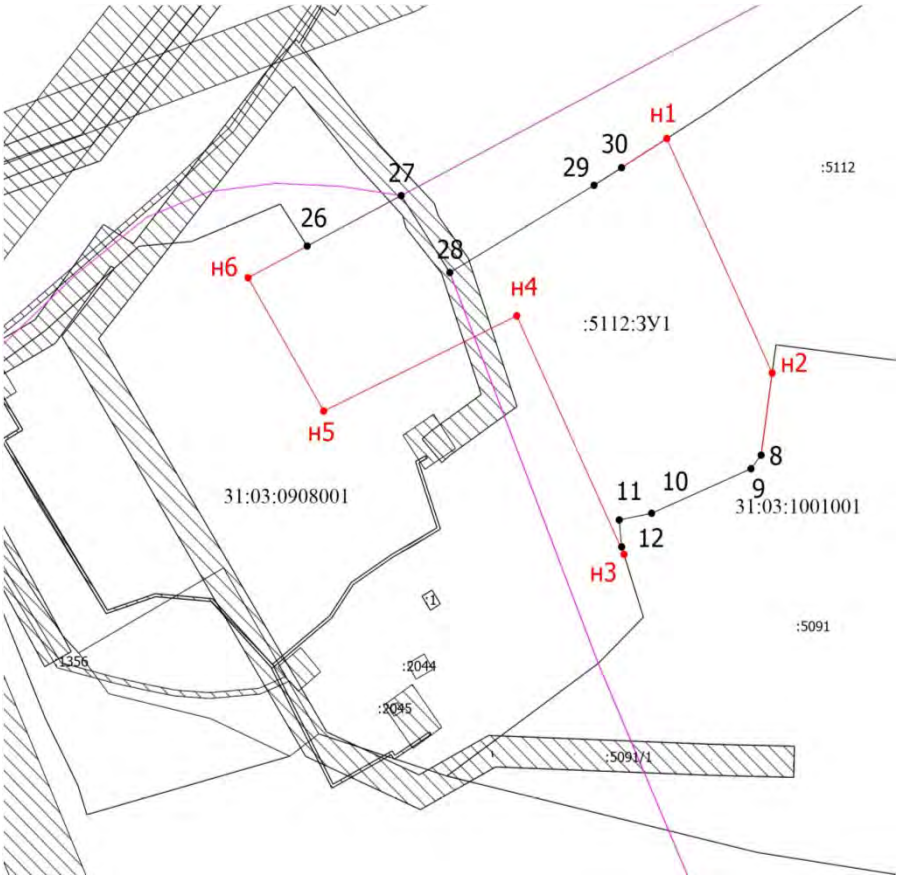
Приложение

УТВЕРЖДЕНА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА НА КАДАСТРОВОМ ПЛАНЕ ТЕРРИТОРИИ

Условный номер земельного участка: 31:03:0000000:5112:ЗУ1		
Площадь земельного участка- 39764 кв.м.		
Обозначение характерных точек границ	Координаты	
	X	Y
28	468423,58	2186112,73
29	468483,39	2186214,57
30	468495,48	2186233,97
н1	468515,39	2186265,92
н2	468354,71	2186340,33
8	468298,45	2186332,53
9	468289,12	2186325,34
10	468258,58	2186255,20
11	468254,05	2186232,33
12	468235,56	2186234,05
н3	468230,46	2186235,68
н4	468393,91	2186159,99
н5	468328,63	2186023,70
н6	468419,99	2185970,30
26	468441,75	2186012,04
27	468476,33	2186078,40

Кадастровый квартал: 31:03:0000000



Масштаб: 1:5200

Система координат: МСК-31

Условные обозначения:

●26	- обозначение характерной точки границы земельного участка, сведения о которой содержаться в ЕГРН
	- граница земельного участка, сведения о которой содержаться в ЕГРН
● н1	- обозначение характерной точки границы земельного участка, установленной при выполнении кадастровых
	- граница земельного участка, установленная при проведении кадастровых работ
:5112:ЗУ1	- обозначение образуемого земельного участка
	- граница кадастрового квартала
	- охранные зоны инженерных коммуникаций

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(Центрнедра)

Варшавское шоссе, д. 39-а, г. Москва, 117105
Тел. (499) 678-32-12, факс (499) 678-31-78
E-mail: belgorod@rosnedra.gov.ru

14.07.2022г. № 10БЕЛ-06/552
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»
Кайдаловой О.В.

Пирогова ул., 36,
г. Белгород
Белгородская область, 308027

ecolog_proect@mail.ru
ИНН 3123112408

Уведомление об отказе
в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу в ответ на Ваше обращение от 08.07.2022г. № 142 (входящий 10 БЕЛ-10/568 от 11.07.2022г.) сообщает, что в соответствии пунктом 63 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки (далее – Регламент), утверждённого Приказом Федерального агентства по недропользованию от 22 апреля 2020 г. N 161 Вам отказано в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в связи с

Основание для отказа в соответствии с пунктом 63 Регламента	Описание нарушения
Участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта.	По данным публичной кадастровой карты (https://pkk.rosreestr.ru/) участок застройки с кадастровыми номерами: 31:03:0000000:5112, 31:03:0000000:5091 расположен в границах населённого пункта.

Порядок и последовательность действий при подаче заявления для получения заключения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки за границами населенных пунктов, расположенным на территории Белгородской области, Вы можете

уточнить по телефону (4722) 23-14-17 или по электронной почте belgorod@rosnedra.gov.ru.

Начальник Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0098bc28e995ff1c64ce8d1efa4e9e6085
Владелец: Чернитевич Станислав Игоревич
Действителен с 05.04. 2022 по 29.06.2023

С.И. Чернитевич

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Преображенская ул., 102, г. Белгород, 308000
тел. (4722) 32-00-56, факс (4722) 35-37-55
e-mail: minprirody_31@belregion.ru
http://beluprles.ru

13.07.2022 № 24-03/02/1943

На № _____ от _____

ООО НПФ «Эколог-Проект»

О представлении информации

Департаментом лесного хозяйства министерства природопользования Белгородской области рассмотрено обращение от 8 июля 2022 года № 133, по результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Согласно предоставленным материалам, земельный участок, испрашиваемый для объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», не нарушает границ земель лесного фонда РФ и границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, в том числе природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков, ботанических садов.

Заместитель начальника департамента **Сафонов И.В.**

Ходырев Денис Геннадьевич
(4722) 32-00-96

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

1-й Мичуринский пер., 22а
г. Белгород, 308014
тел. (4722) 31-27-60, факс (4722) 31-27-59
e-mail: priemnaya@belvet.ru
http://belvet.ru

18.07.2022 № 31-06/ 2057

На № 135 от 08.07.2022

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»

Кайдаловой О.В.

О представлении информации

Уважаемая Ольга Васильевна!

На Ваше обращение от 08.07.2022 г. № 135 управление ветеринарии сообщает, что в районе земельного участка выделенного под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м³/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» (местоположение участка, выделенного под расположение объекта: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091), скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные и другие места захоронения трупов павших животных, установленные санитарно-защитные зоны таких объектов, согласно прилагаемому картографическому материалу, отсутствуют.

С уважением,

Начальник управления ветеринарии Белгородской области – главный государственный ветеринарный врач Белгородской области **А.А. Медведев**

Панфиловский Борис Андреевич
8-4722-26-29-05

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И ОХОТНИЧЬЕГО НАДЗОРА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Студенческая ул., 1е, г. Белгород, 308023
тел. (4722) 73-25-95
e-mail: Pr.ecoohotnadzor@belregion.ru
http://econadzor31.ru

14.07.2022 № 15-01/06-2858

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»

Кайдаловой О.В.

О представлении информации

Уважаемая Ольга Васильевна!

Рассмотрев Ваше обращение от 8 июля 2022 года исх. № 136 по вопросу предоставления сведений для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м³/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», управление экологического и охотничьего надзора Белгородской области сообщает следующее.

Согласно прилагаемому ситуационному плану, в соответствии с указанными координатами, инженерно-экологические изыскания осуществляются на земельном участке, расположенном в границах охотничьих угодий ГМОО «Клуб охотников и рыболовов», пути миграции объектов животного мира на вышеуказанном земельном участке не зафиксированы, направляем Вам информацию о численности и плотности охотничьих животных на территории Губкинского городского округа.

В соответствии со статьей 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размещения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира.

С уважением,

Начальник управления **А.П. Гоц**

Посохов Алексей Евгеньевич
(4722) 73-25-93

Приложение № 1
к служебному письму
14.07.2022 № 1-5-01/06-2858

Численность охотничьих животных
на территории охотничьих угодий Губкинского городского округа
Белгородской области по данным государственного охотхозяйственного
реестра на 1 апреля 2022 года

Вид животного	Численность особей	Плотность особей/1000 га
Косуля европейская	278	0,549
Лисица обыкновенная	181	1,185
Хорь	20	0,131
Куница	56	0,366
Заяц-русак	512	3,353
Куропатка серая	3325	21,780
Перепел обыкновенный	10295	67,436
Погоныш обыкновенный	12	0,078
Горлицы	197	1,290
Вяхирь	255	1,670
Дупель обыкновенный	12	0,078
Бекас обыкновенный	58	0,379
Кряква	255	1,670
Чирки	141	0,923
Нырки	56	0,366
Камышница обыкновенная	48	0,314
Коростель	20	0,131
Чибис	21	0,137
Пастушок	4	0,026
Лысуха	216	1,414

АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ул. Мира, д. 16, г. Губкин,
Белгородская обл., 309189
тел. (47241) 5-25-15, факс 7-54-04
e-mail: gubkin@gu.belregion.ru
http://gubkinadm.ru

26.07.2022г № 13-2/11-337

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Эколог-проект»

Кайдаловой О.В.

О направлении информации

Уважаемая Ольга Васильевна!

На письма от 08.07.2022 № 143, № 144 сообщаем.

В соответствии с генеральным планом Губкинского городского округа, утвержденным распоряжением департамента строительства и транспорта Белгородской области от 27 декабря 2018 года № 778 (в редакции изменений от 30.09.2019г. № 511, от 02.08.2021 № 404) на земельном участке, предназначенном для размещения проектируемого объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. куб.м/сут. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», особо охраняемые природные территории местного значения, установленные зоны ограничений передающих радиотехнических объектов отсутствуют.

На территории размещения вышеуказанного проектируемого объекта расположены охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.

Приказом межрегионального территориального управления воздушного транспорта центральных районов федерального агентства воздушного транспорта от 24.05.2021 № 374, установлена приаэродромная территория аэродрома Старый Оскол (текстовое описание местоположения границ приаэродромной территории и выделенных в ней подзон прилагается на 26 л. в 1 экз.).

Заместитель главы администрации
по строительству **К.А. Титов**

Вовкотруб Светлана Анатольевна
8(47241) 5 20 29

АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ул. Мира, д. 16, г. Губкин,
Белгородская обл., 309189
тел. (47241) 5-25-15, факс 7-54-04
e-mail: gubkin@gu.belregion.ru
https://gubkinadm.ru

25.07.2022г. № 43-а/11-230

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»

Кайдаловой О.В.

Уважаемая Ольга Васильевна!

На Ваше обращение от 08.07.2022 года № 138 администрация Губкинского городского округа сообщает.

В соответствии с генеральным планом Губкинского городского округа, утвержденным распоряжением департамента строительства и транспорта Белгородской области от 27 декабря 2018 года № 778 (в редакции изменений от 30 сентября 2019 года № 511 и от 02.08.2021 года № 404), в границах территории проектируемого объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», расположенного в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091, функциональные зоны кладбищ, рекреационные зоны, округа санитарной (горно-санитарной) охраны, территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Заместитель главы администрации
по строительству **К.А. Титов**

Шеплякова Елена Михайловна
(47241) 5-56-71

АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

ул. Мира, д. 16, г. Губкин,
Белгородская обл., 309189
тел./факс (47241) 2-44-89
E-mail: kums@gu.belregion.ru
http://gubkinadm.ru

13.07.2022 № 43-9/8-2672

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»

Кайдаловой О.В.

ул. Пирогова, д. 36, оф. 317,
г. Белгород, 308027

О предоставлении сведений

Уважаемая Ольга Васильевна!

На Ваше обращение от 08.07.2022 г. № 139 по вопросу предоставления сведений о наличии либо отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, на выделенных под строительство объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)» земельных участках с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091, сообщаю следующее.

В соответствии с распоряжением департамента агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области от 25.02.2019 г. № 1 «Об утверждении перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий», участки особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в границах проектируемого объекта отсутствуют.

Начальник управления по использованию муниципальных земель **С.М. Логинова**

Зеленчукова Людмила Владимировна
(47241) 5-78-20

**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Князя Трубецкого ул., 32, г. Белгород, 308000
тел./факс (4722) 33-38-08
e-mail: okn31@belregion.ru
http://okn31.ru

ООО НПФ «Эколог-проект»

E-mail: ecolog_proekt@mail.ru

14.07.2022 № 30-17/2371

На № 134 от 08.07.2022 г.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сут. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», расположенном по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами: 31:03:0000000:5112, 31:03:0000000:5091 (согласно топографического плана участка предстоящей застройки), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия (существующие очистные сооружения).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Одновременно сообщаем, что согласно статье 36 п. 4 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия (фрагменты керамических сосудов, изделий из железа, бронзы, камня, кости и т. д.), заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

**Заместитель начальника
управления – начальник отдела
государственного контроля (надзора)
и правового обеспечения** **А.А. Костылёва**

Зубков Алексей Николаевич
(4722) 33-42-41

Приложение В

ДАННЫЕ О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ МЕСТНОСТИ. ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»)

БЕЛГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»

308004, г. Белгород, проезд Автомобилистов, 6
Телефон/Факс.: 8(4722) 53-00-38; 53-00-41
Email: belgorodpogoda@mail.ru
ИСХ №-ОМ-490 « 06 » июля 2022г.

Генеральному директору
ООО НПФ «Эколог-проект»

О.В. Кайдаловой

На Ваш запрос от 19 сентября 2022г. № 158 сообщаем информацию о климатических характеристиках за период с 1998г по 2021г (24 года) по данным Метеорологической станции II разряда Богородицкое-Фенино им. И.А. Пульмана (далее М-2 Б.Фенино им. И.А. Пульмана), ближайшем пункте наблюдения к г. Губкин Белгородской области.

Коэффициент рельефа местности - 1
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы - 180

1. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года (июль) по данным М-2 Б.Фенино им. И.А. Пульмана за период с 1998г по 2021г (24 года)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Год
26,8	30,0	24,7	30,7	29,5	25,3	23,6	24,8	25,0	26,3	26,3	27,2	31,5	27,8	28,1	25,4	28,1	25,9	27,7	25,6	25,9	24,1	27,1	29,9	**27,0**

Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года (январь) по данным М-2 Б.Фенино им. И.А. Пульмана за период с 1998г по 2021г (24 года)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Год
-9,1	-5,7	-10,4	-5,4	-9,5	-9,6	-6,3	-4,1	-14,5	-2,7	-11,3	-9,0	-17,3	-12	-7,9	-7,6	-11,5	-7,4	-13,0	-10,3	-7,9	-9,8	-3,1	-6,4	**-8,8**

2. ВЕТЕР

Повторяемость направления ветра (в %) по данным М-2 Б.Фенино им. И.А. Пульмана за период с 1998г по 2021г (24 года)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	8	7	12	11	15	18	21	8
Февраль	8	7	15	11	14	16	21	8
Март	9	7	16	10	14	14	20	10
Апрель	12	11	16	9	11	13	18	10
Май	12	12	18	9	9	11	18	11
Июнь	15	15	16	4	7	9	21	13
Июль	15	13	16	7	8	9	20	12
Август	17	14	14	5	6	9	20	15
Сентябрь	13	13	17	7	7	9	22	12
Октябрь	10	9	14	8	11	15	23	10
Ноябрь	7	7	16	12	14	15	21	8
Декабрь	7	6	15	12	14	16	22	8
Год	**11**	**10**	**15**	**9**	**11**	**13**	**21**	**10**

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% по данным М-2 Б.Фенино им. И.А. Пульмана за период с 1998г по 2021г (24 года) = 5,3 м/с

Начальник
Белгородского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» Л.К. Решетникова

Куралесина Светлана Юрьевна
8 (4722) 53-01-38

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ Центрально-Черноземное УГМС)
БЕЛГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
308004,г. Белгород, проезд Автомобилистов,6
т.(4722)-53-00-38

26.09.2022 г. №132 ООО НПФ «Эколог-проект»

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Губкин, Белгородская область
(наименование населенного пункта, район, область край, республика)

Фон выдается для ООО НПФ «Эколог-проект»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях в рамках инженерно-эклогических изысканий
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3 /сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

расположенного Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89

Фон определен с учетом вклада предприятия нет
(да, нет)

№ поста	Условные координаты, х, у (км) на карте-схеме	Наименование вредного вещества	Концентрация, Сф				
			Скорость ветра, м/с				
			0 - 2	3 - 7			
			направление ветра				
			любое	С	В	Ю	З
1	2	3	5	6	7	8	9
№ 3 ул. Советская, 25 г. Губкин	+02-10	Взвешенные вещества, мг/м^3	0,202822	0,174215	0,256205	0,286045	0,212880
		Диоксид серы, мг/м^3	0,009615	0,009353	0,016740	0,009595	0,01
		Диоксид азота, мг/м^3	0,066682	0,057679	0,060093	0,058490	0,059460
		Оксид углерода, мг/м^3	1,987628	1,782950	1,897179	1,789497	1,809437
		Бенз(а)пирен, нг/м^3	1,534560	1,534560	1,534560	1,534560	1,534560

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон, и веществ, обладающих суммацией вредного действия: взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Фоновые концентрации по оксиду азота, сероводороду, формальдегиду выдать не можем, т. к. наблюдения по этим ингредиентам не проводились.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Белгородского ЦГМС- филиала
ФГБУ «Центрально-ЧерноземноеУГМС»
Исп. Подлеснюк Л.В. 8(4725) 44-63-32

Л.К.Решетникова

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ Центрально-Черноземное УГМС)
БЕЛГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УГМС»
308004,г. Белгород, проезд Автомобилистов,6
т.(4722)-53-00-38

26.09. 2022г. № 133

ООО НПФ «Эколог-проект»

ДОЛГОПЕРИОДНЫЕ СРЕДНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город Губкин, Белгородская обл.
(наименование населенного пункта, район, область край, республика)

Фон выдается для ООО НПФ «Эколог-проект»
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях в рамках инженерно-эклогических изысканий
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3 /сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

расположенного Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

№ поста	Условные координаты, х, у (км) на карте-схеме	Наименование вредного вещества	Период наблюдения	Скорость ветра, м/с	
				0-2	3-7
1	2	3	4	5	6
№ 3 ул. Советская, 25 г. Губкин	+02-10	Диоксид азота	2014-2018	0,041	0,037

Перечень вредных веществ, по которым расчитываются долгопериодные средние концентрации, и веществ, обладающих суммацией вредного действия: диоксид азота действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Долгопериодные средние концентрации по сероводороду выдать не можем, т. к. наблюдения по этому ингредиенту не проводились.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Белгородского ЦГМС- филиала
ФГБУ «Центрально-ЧерноземноеУГМС» Л.К.Решетникова

Исп. Подлеснюк Л.В. 8(4725) 44-63-32

Приложение Г

ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Условные обозначения:

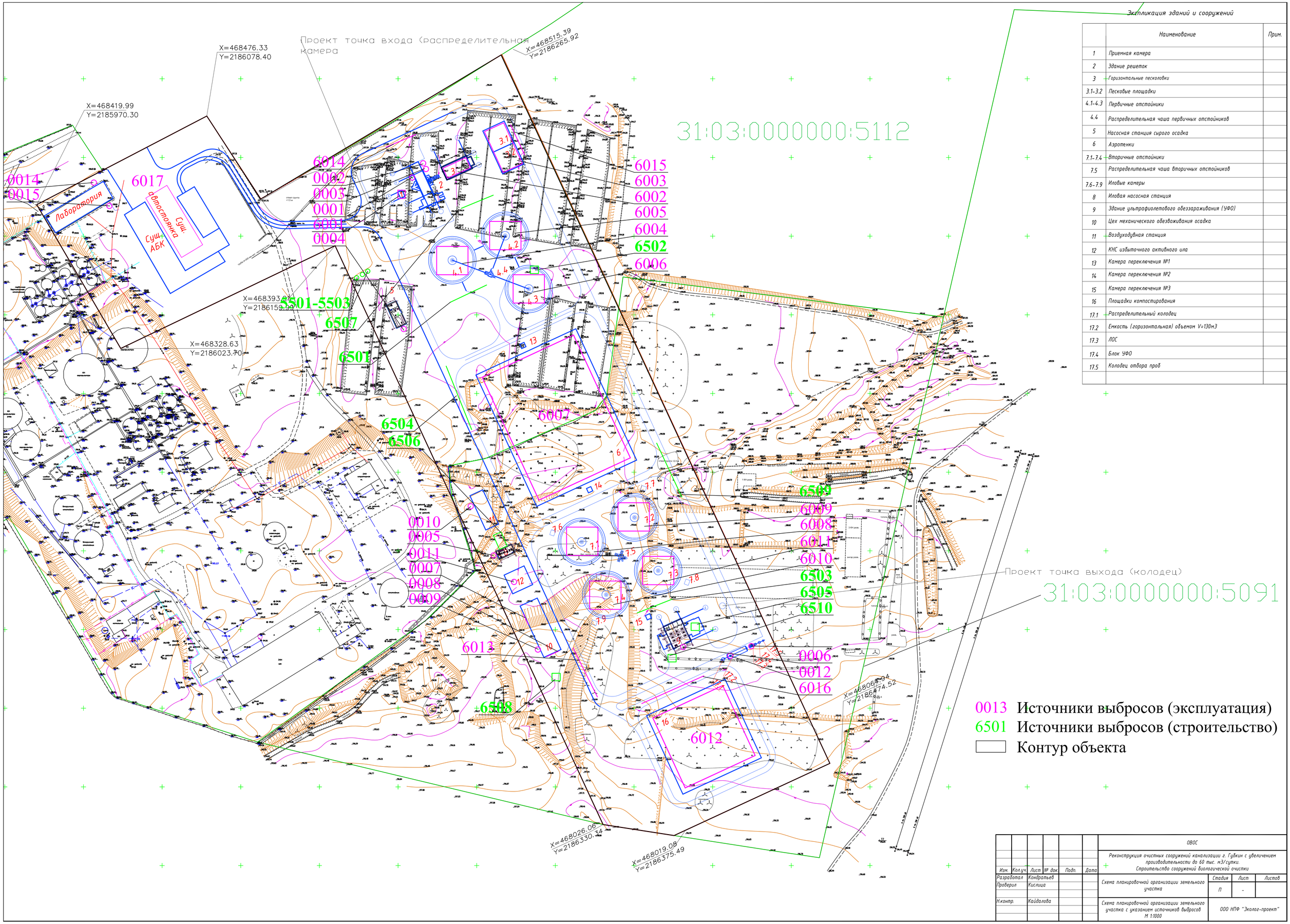
Граница территории объекта (контур объекта)

Ориентировочная СЗЗ

Жилая зона

т.1 Расчетные точки

						ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки			
Разработал		Кондратьев				Кадастровый план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кислица					П	-	
Н.контр.		Кайдалова				Кадастровый план с указанием СЗЗ и расчетных точек М 1:1000	ООО НПФ "Эколог-проект"		

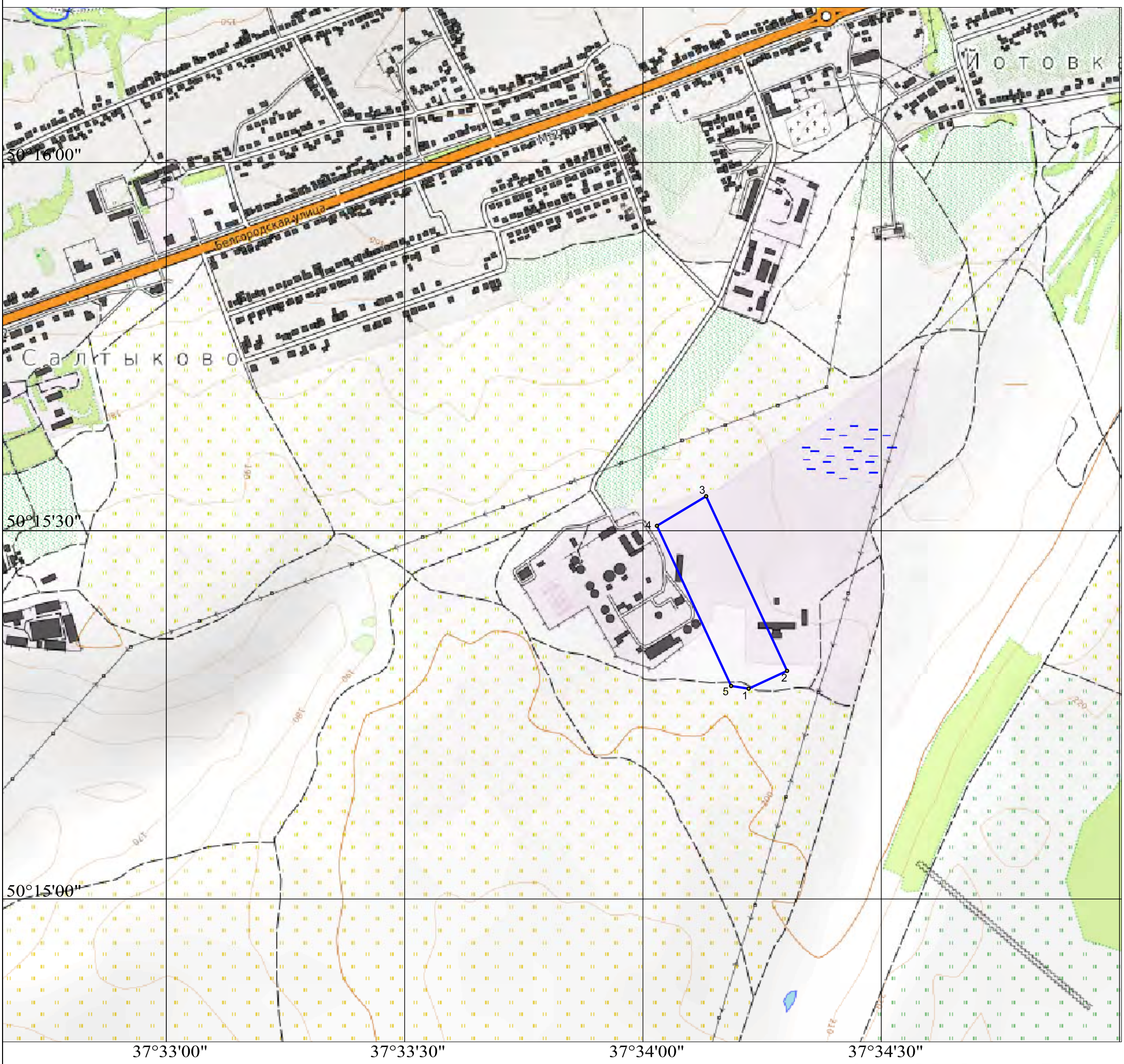


Экспликация зданий и сооружений

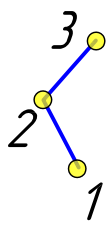
	Наименование	Прим.
1	Приемная камера	
2	Здание решеток	
3	Горизонтальные песколовки	
3.1–3.2	Песковые площадки	
4.1–4.3	Первичные отстойники	
4.4	Распределительная чаша первичных отстойников	
5	Насосная станция сырого осадка	
6	Аэротенки	
7.1–7.4	Вторичные отстойники	
7.5	Распределительная чаша вторичных отстойников	
7.6–7.9	Иловые камеры	
8	Иловая насосная станция	
9	Здание ультрафиолетового обеззараживания (УФО)	
10	Цех механического обезвоживания осадка	
11	Воздуходувная станция	
12	КНС избыточного активного ила	
13	Камера переключения №1	
14	Камера переключения №2	
15	Камера переключения №3	
16	Площадки компостирования	
17.1	Распределительный колодец	
17.2	Емкость (горизонтальная) объемом V=130м3	
17.3	ЛОС	
17.4	Блок УФО	
17.5	Колодец отбора проб	

						ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки			
Разработал		Кондратьев				Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Кислица					П	-	
Н.контр.		Кайдалова				Схема планировочной организации земельного участка с указанием источников выбросов М 1:1000	ООО НПФ "Эколог-проект"		

Копия топографического плана участка предстоящей застройки



Масштаб 1:10000



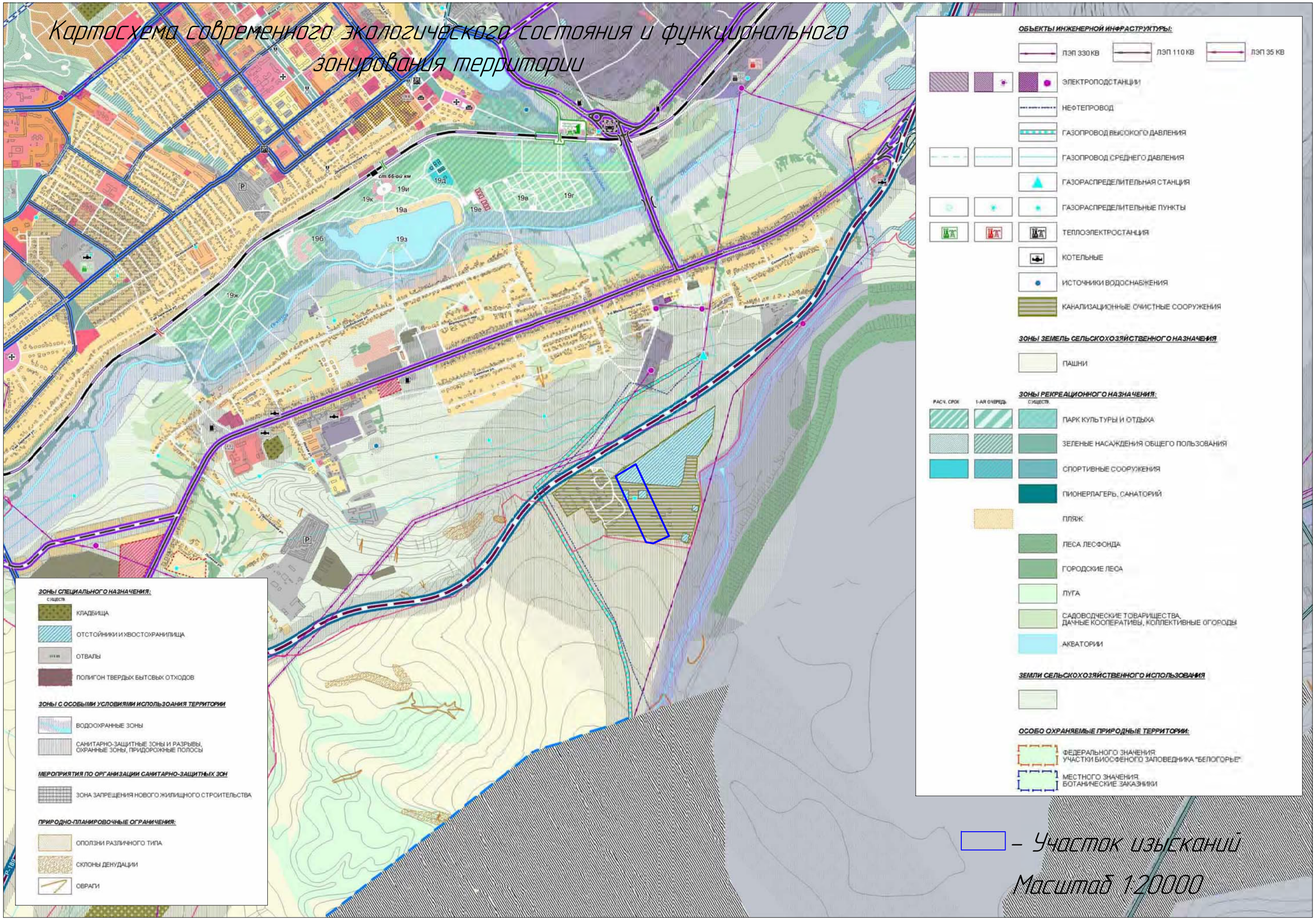
Контур участка предстоящей застройки

Генеральный директор
ООО НПФ "Эколог-проект" _____ Кайдалова О.В.

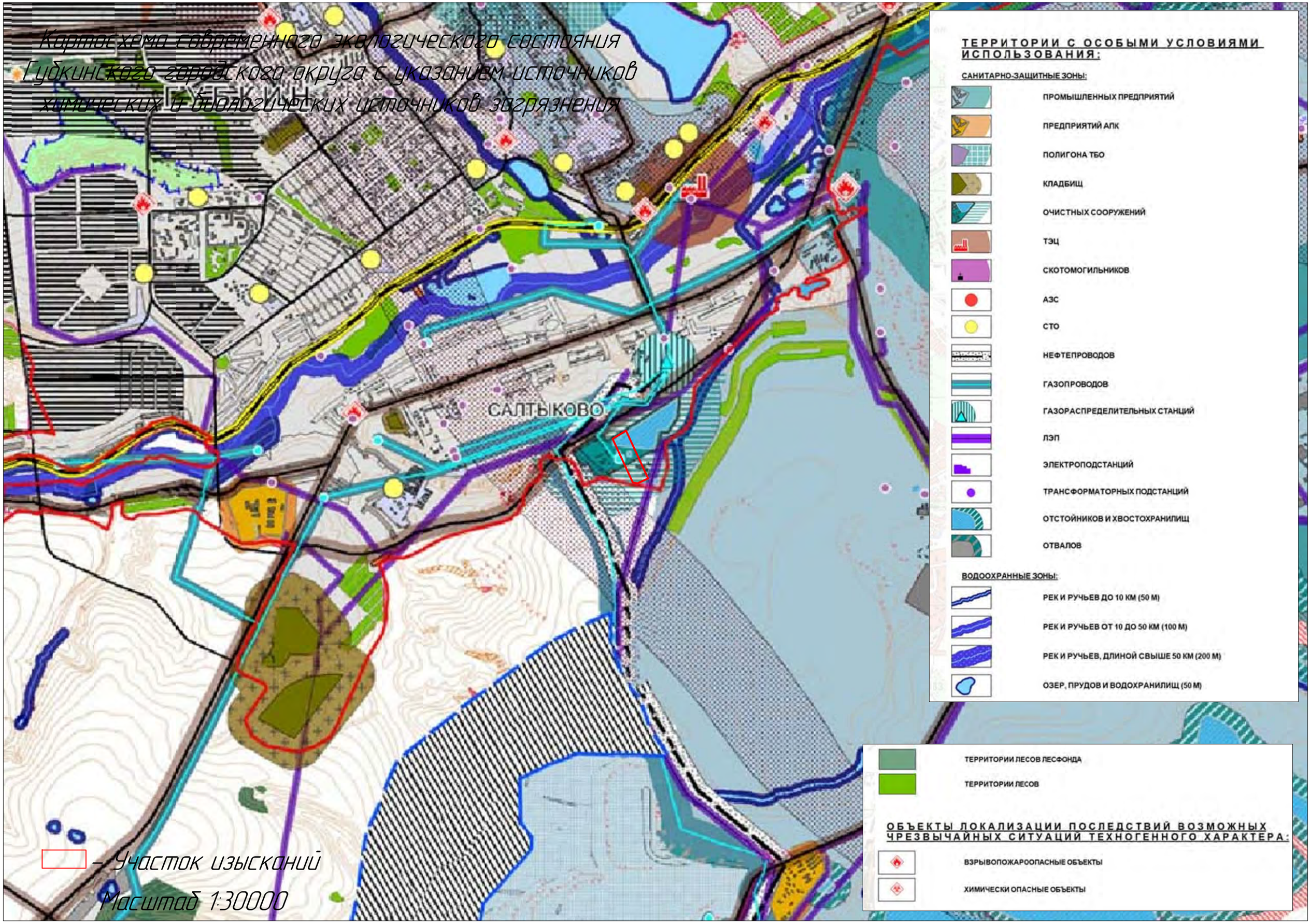
Географические координаты угловых точек контура участка

№ точки	Система координат WGS84	Система координат СК-31
1	37.570319,51.254704	2186375.49,468019.08
2	37.571729,51.255128	2186474.52,468064.94
3	37.568661,51.259153	2186265.92,468515.39
4	37.566858,51.258452	2186139.08,468439.06
5	37.569671,51.254762	2186330.34,468026.06

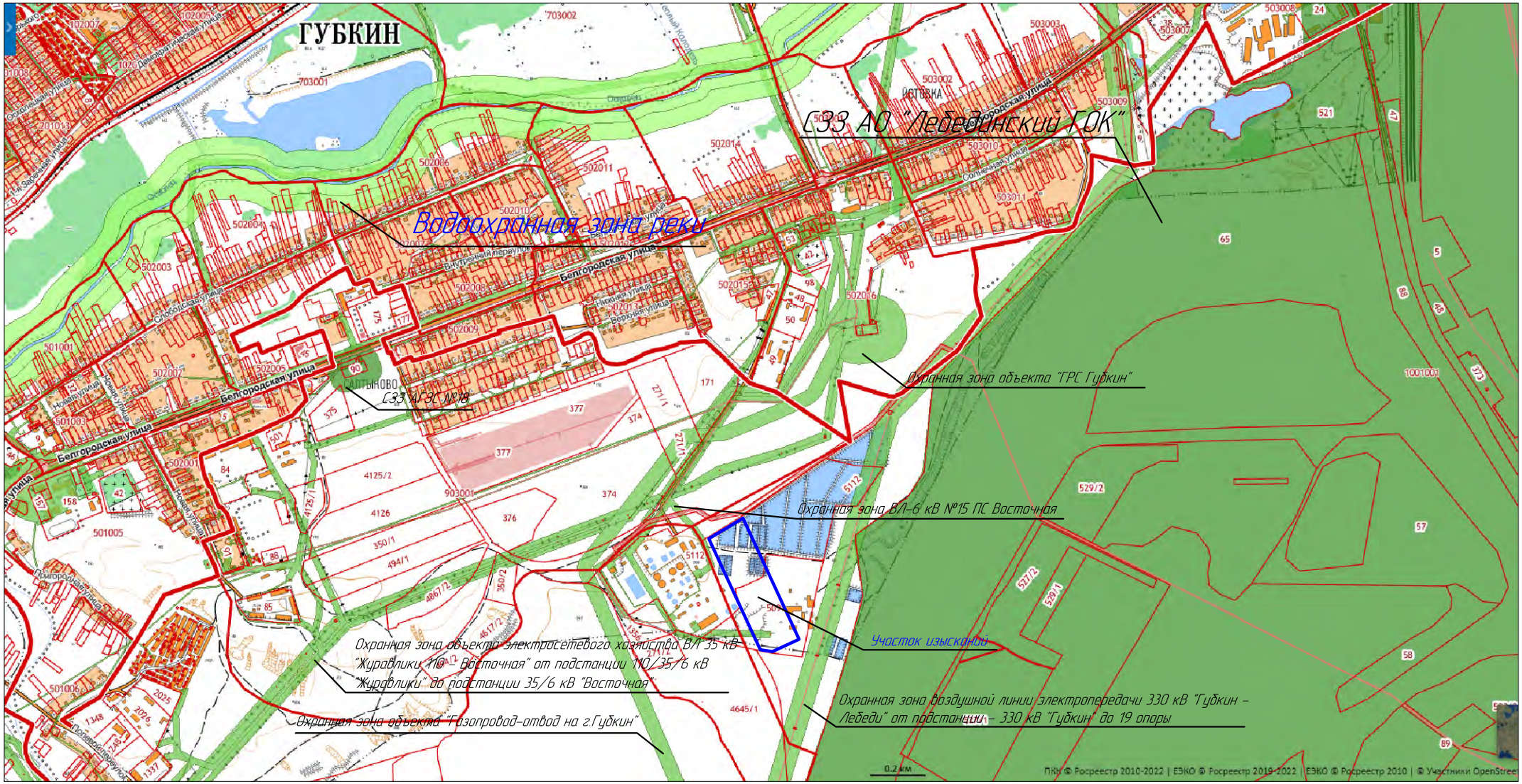
Картосхема современного экологического состояния и функционального зонирования территории



Картосхема современного экологического состояния Губкинского городского округа с указанием источников химических и биологических источников загрязнения



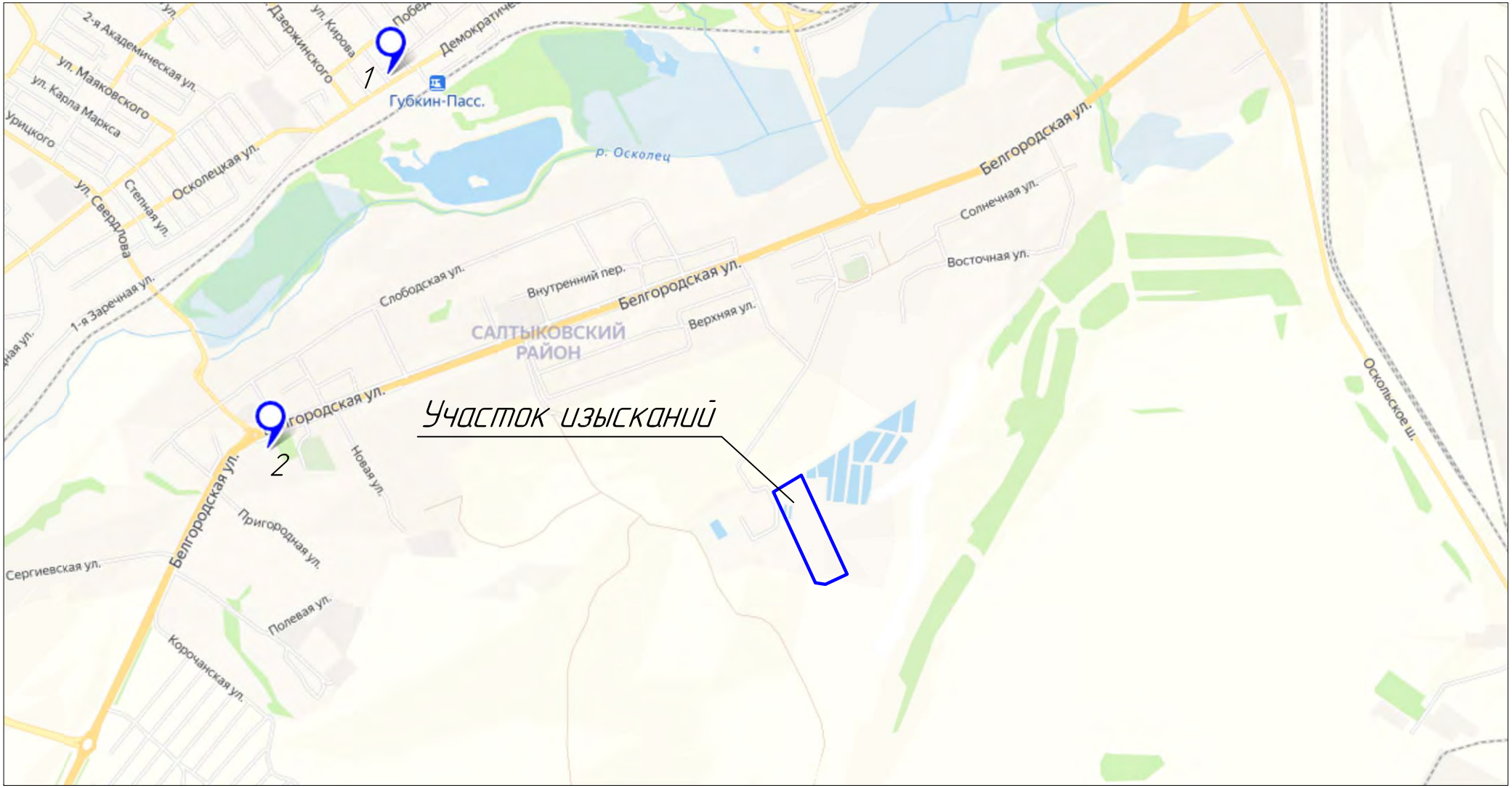
Карта-схема расположения ЗОУИТ



Масштаб 1:20000

Карта-схема расположения объектов культурного наследия

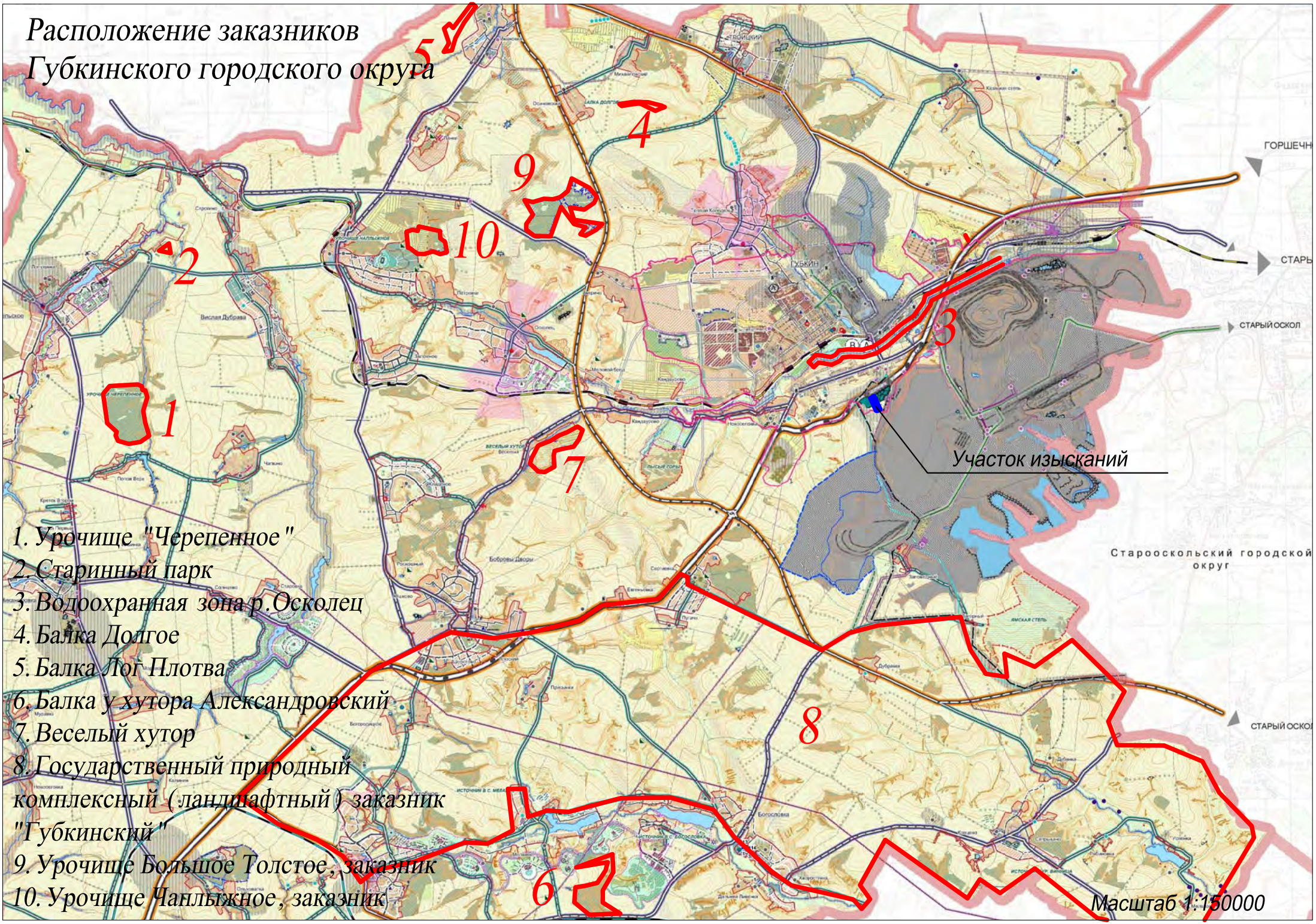
Масштаб 1:25000



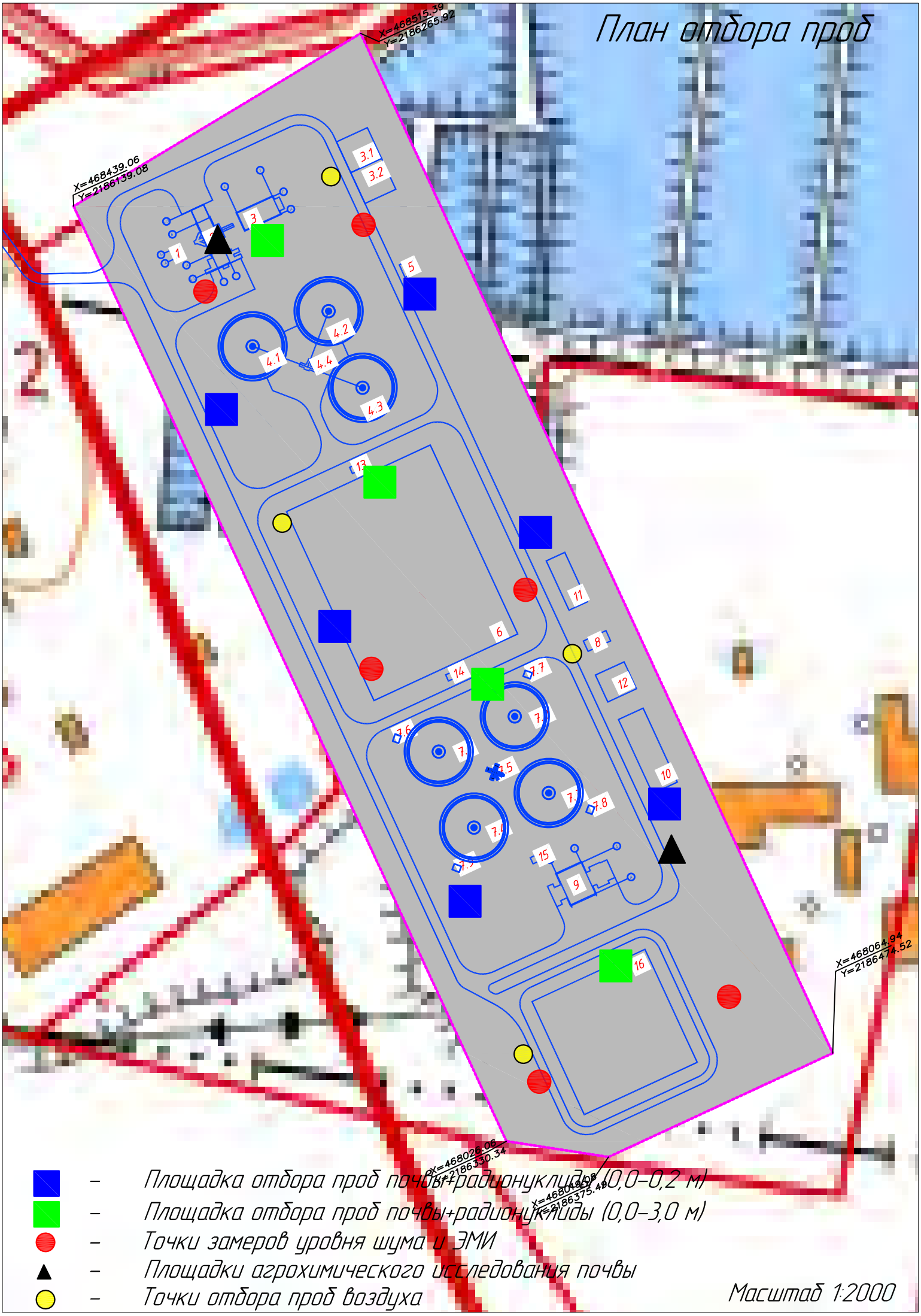
1. Братская могила советских воинов, погибших в боях с фашистскими захватчиками в 1943 году. Захоронено 169 человек, имена установлены. Скульптура советского воина (регионального значения)
2. Здание, где в 1930 году размещалась геолого-разведочная база особой комиссии Курской Магнитной аномалии, преобразованной в 1931 году в геологоразведочный трест. Здесь работали академики И.М.Губкин, А.Д.Архангельский (регионального значения)

Карта-схема территорий ООПТ

Масштаб 1:50000


Расположение заказников
Губкинского городского округа
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Участок изысканий
ГУБКИН
ГОРШЕЧН
СТАРЫ
СТАРЫЙ ОСКОЛ
Старооскольский городской округ
Масштаб 1:150000
1. Урочище "Черепенное"
2. Старинный парк
3. Водоохранная зона р.Осколец
4. Балка Долгое
5. Балка Лог Плотва
6. Балка у хутора Александровский
7. Веселый хутор
8. Государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник "Губкинский"
9. Урочище Большое Толстое, заказник
10. Урочище Чаплыжное, заказник

План отбора проб



– Площадка отбора проб почвы+радионуклиды (0,0–0,2 м)

– Площадка отбора проб почвы+радионуклиды (0,0–3,0 м)

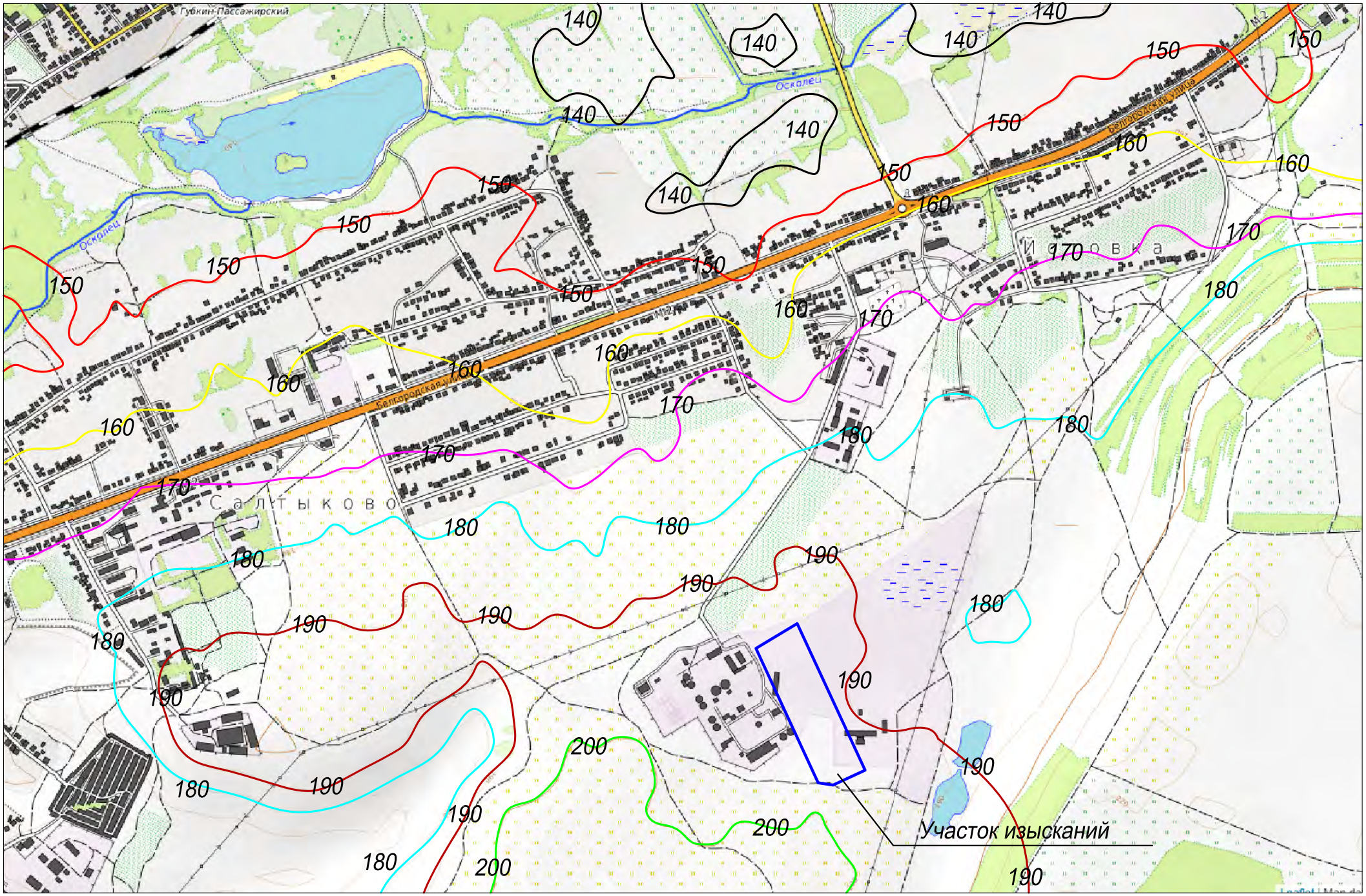
– Точки замеров уровня шума и ЭМИ

– Площадки агрохимического исследования почвы

– Точки отбора проб воздуха

Масштаб 1:2000

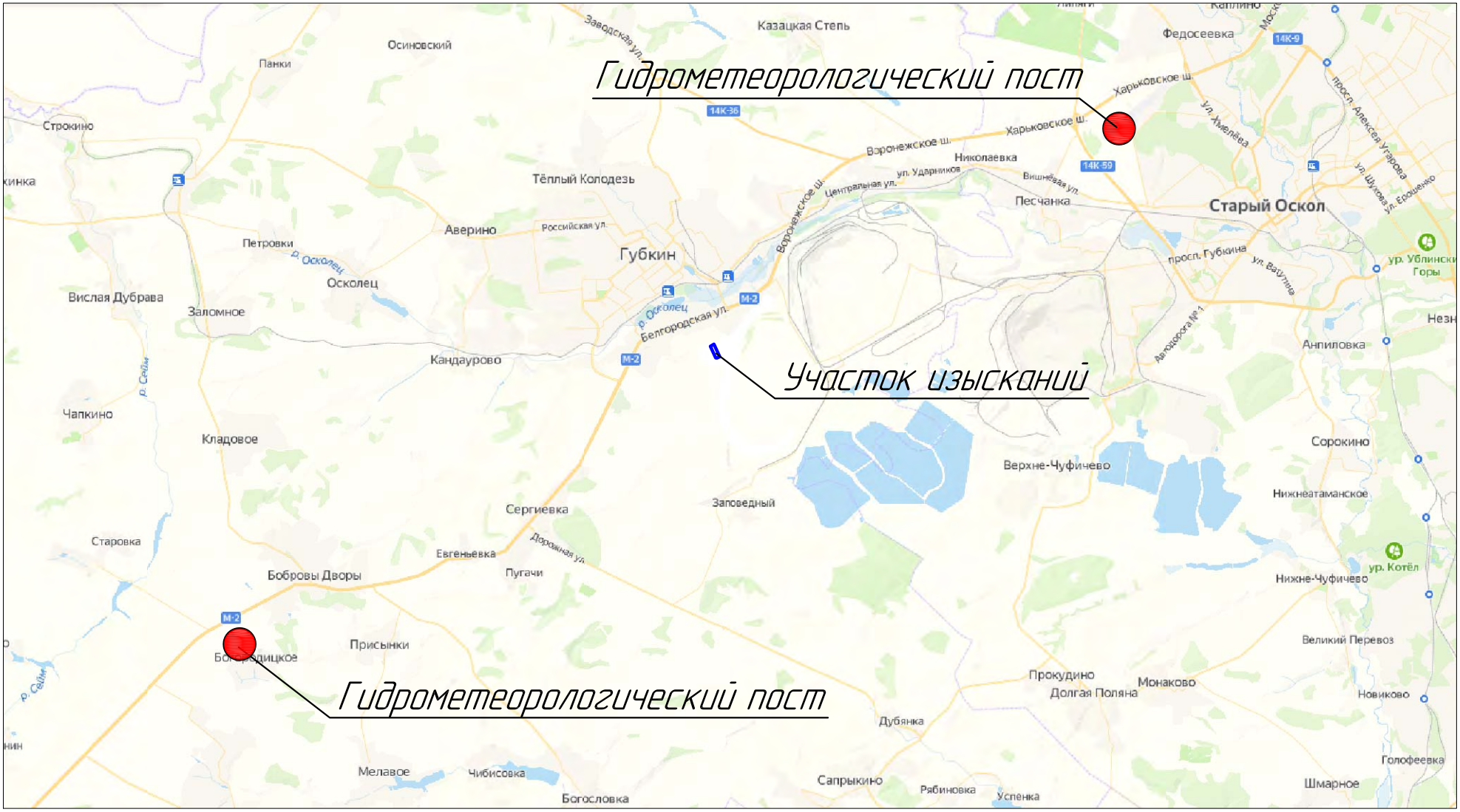
Топографическая карта района с указанием высот местности



Масштаб 1:150000

План с указанием ближайшего гидрометеорологического поста

Масштаб 1:200000



Приложение Д

ПРОТОКОЛЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»)
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д.48
Телефон: (4722) 51-62-53, факс (4722) 51-31-05
e-mail: orgotdel@31fbuz.ru
ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668
ИНН/КПП 3123117607/312301001

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU. 510129

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Белгородской области»
_____ О.Н. Романенко
03.08.2022

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1-27453-22 от 3 августа 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Ирбис" (ИНН 3123210081, ОГРН 113123002707)

2. Юридический адрес (фактический адрес): 308501, Белгородская обл. п. Дубовое, ул. Заповедная, 2б Телефон: 4722/37-39-53

3. Наименование измерений: Шум

4. Место проведения измерений: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут Строительство сооружения биологической очистки (2 этап), Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091

5. Дата и время измерений: 02.08.2022 в 11:00

Ф.И.О., должность: Хваста А. В. инженер

При измерениях присутствовал инженер Мельник С.В.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Анализатор шума и вибрации Ассистент	0241016	39671-08	С-ГЛР/21-09-2021/96412880 от 21.09.2021	20.09.2022	шум ±0,7дБ; виброуск.±0,5 дБ
2	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп М	565821	32014-11	С-А/08-11-2021/107237901 от 08.11.2021	07.11.2023	темп.±0,2 °С; влажн.±3 %; ск.дв.±0,05 м/с
3	Калибратор акустический SV-30A	24531	32572-06	С-БД/14-09-2021/94288501 от 14.09.2021	13.09.2022	±0,05 дБА
4	Рулетка измерительная металлическая UM5M	003/532	67910-17	С-БД/13-09-2021/100091428 от 13.09.2021	12.09.2022	±0,15 мм

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, договор № 5454 от 21.07.2022

Результаты сравнения калибровки на частоте 1000 Гц: до начала измерений 93,9дБ; по окончании измерений 93,9дБ.

Параметры микроклимата соответствуют условиям эксплуатации средств измерений.

Протокол составлен в трёх экземплярах

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

Источники физических факторов и их характеристика:

Предполагаемые источники шума: Уличный шум, работа ближайшего предприятия по добыче железной руды

Условия проведения измерений:

температура воздуха 22 °С; атмосферное давление 746 мм рт.ст.; относительная влажность 53 %;

8. НД, регламентирующие объем измерений:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

9. НД на метод измерения: БВЕК.438150-005 РЭ "Руководство по эксплуатации Анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ"

10. Код измерений: 22.27453 1

11. Место осуществления деятельности: г. Белгород, ул. Губкина, д.48

ИЗМЕРЕНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И НЕИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

№№ п/п	Место проведения измерений, характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Территория жилой застройки												
1	Площадка под строительство Точка измерений 1; шум постоянный		58	53	49	45	37	37	34	32	27	43±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
2	Площадка под строительство Точка измерений 2; шум постоянный		63	57	50	46	37	38	34	30	25	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
3	Площадка под строительство Точка измерений 3; шум постоянный		64	59	52	44	35	36	32	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
4	Площадка под строительство Точка измерений 4; шум постоянный		57	58	47	42	35	36	35	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
5	Площадка под строительство Точка измерений 5; шум постоянный		62	58	48	42	36	35	34	31	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
6	Площадка под строительство Точка измерений 6; шум постоянный		61	58	50	45	38	38	35	33	26	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Хваста А. В. Инженер

Конец протокола лабораторных испытаний

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru

15 АВГ 2022 № 003114
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции,
Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
_____ А.Д. Демин

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам гигиенической оценки к протоколам лабораторных испытаний №№ 1-27452-22, 1-27453-22 от 03 августа 2022 г.

(промышленное сооружение)

(объект инспекции)

Измерения уровней звукового давления, уровней электромагнитного поля частотой 50 Гц проведены на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), расположенной по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091.

Измерения проведены по договору Общество с ограниченной ответственностью «Ирбис» № 5454 от 21.07.2022 г.

Измеренные уровни звукового давления в октавных полосах и уровни звука (протокол лабораторных испытаний № 1-27453-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), непосредственно прилегающим к жилым заданиям (уровни звука – 55 дБА).

Измеренные уровни напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 ГЦ (протокол лабораторных испытаний № 1-27452-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.

м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), не превышают предельно допустимые уровни для территорий жилой застройки (ПДУ электрического поля – 1 кВ/м, ПДУ магнитного поля – 8 А/м).

Заключение: уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; уровни электромагнитного поля частотой 50 Гц соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2 экземплярах.
Дата инспекции: «15» августа 2022 г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене А.С. Крыгина

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Д.А. Грудницкий

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»)
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д.48
Телефон: (4722) 51-62-53, факс (4722) 51-31-05
e-mail: orgotdel@31fbuz.ru
ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668
ИНН/КПП 3123117607/312301001

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU. 510129

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Белгородской области»
_____ О.Н. Романенко
03.08.2022

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1-27452-22 от 3 августа 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Ирбис" (ИНН 3123210081, ОГРН 113123002707)

2. Юридический адрес (фактический адрес): 308501, Белгородская обл. п. Дубовое, ул. Заповедная, 2б Телефон: 4722/37-39-53

3. Наименование измерений: Напряженности электрического поля в диапазоне частот (48-52) Гц Напряженности магнитного поля в диапазоне частот (48-52) Гц

4. Место проведения измерений: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут Строительство сооружения биологической очистки (2 этап), Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091

5. Дата и время измерений: 02.08.2022 в 11:00

Ф.И.О., должность: Хваста А. В. инженер

При измерениях присутствовал инженер Мельник С.В.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Измеритель напряженности поля промышленной частоты П3-50	2093	17638-98	С-ТТ/06-07-2022/168724003 от 06.07.2022	26.05.2023	±15 % ,±15 %
2	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп М	565821	32014-11	С-А/08-11-2021/107237901 от 08.11.2021	07.11.2023	темп.±0,2 °С; влажн.±3 %; ск.дв.±0,05 м/с
3	Рулетка измерительная металлическая UM5M	003/532	67910-17	С-БД/13-09-2021/100091428 от 13.09.2021	12.09.2022	±0,15 мм

7. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, договор № 5454 от 21.07.2022
Параметры микроклимата соответствует условиям эксплуатации средств измерений
Протокол составлен в двух экземплярах
Источники физических факторов и их характеристики:
Воздушные линии электропередачи, электрокабеля
Условия проведения измерений:

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

температура воздуха 22 °С; атмосферное давление 746 мм рт.ст.; относительная влажность 53 %;

8. НД, регламентирующие объем измерений:
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

9. НД на метод измерения: ПАСПОРТ П3-50 "Измерение напряженности поля промышленной частоты"

10. Код измерений: 22.27452 1

11. Место осуществления деятельности: г. Белгород, ул. Губкина, д.48

ИЗМЕРЕНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И НЕИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

№№ п/п	Место проведения измерений	Расстояние от источника,м	Высота от пола, м	Напряженность электрического поля в диапазоне частот 48-50 Гц, кВ/м		Напряженность магнитного поля в диапазоне частот 48-50 Гц, А/м	
				измеренная	допустимая	измеренная	допустимая
Территория жилой застройки							
1	Площадка под строительство Точка измерений 1	0.5	1,7	0,025±0,004	1	0,039±0,006	10
2	Площадка под строительство Точка измерений 2	0.5	1,7	0,012±0,002	1	0,036±0,005	10
3	Площадка под строительство Точка измерений 3	0.5	1,7	0,02±0,003	1	0,035±0,005	10
4	Площадка под строительство Точка измерений 4	0.5	1,7	0,014±0,002	1	0,04±0,006	10
5	Площадка под строительство Точка измерений 5	0.5	1,7	0,021±0,003	1	0,042±0,006	10
6	Площадка под строительство Точка измерений 6	0.5	1,7	0,015±0,002	1	0,046±0,007	10

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Хваста А. В. инженер

Конец протокола лабораторных испытаний

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru

15 АВГ 2022 № 003114
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции,
Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
_____ А.Д. Демин

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам гигиенической оценки к протоколам лабораторных испытаний №№ 1-27452-22, 1-27453-22 от 03 августа 2022 г.

(промышленное сооружение)

(объект инспекции)

Измерения уровней звукового давления, уровней электромагнитного поля частотой 50 Гц проведены на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), расположенной по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091.

Измерения проведены по договору Общество с ограниченной ответственностью «Ирбис» № 5454 от 21.07.2022 г.

Измеренные уровни звукового давления в октавных полосах и уровни звука (протокол лабораторных испытаний № 1-27453-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), непосредственно прилегающим к жилым заданиям (уровни звука – 55 дБА).

Измеренные уровни напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 ГЦ (протокол лабораторных испытаний № 1-27452-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.

м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), не превышают предельно допустимые уровни для территорий жилой застройки (ПДУ электрического поля – 1 кВ/м, ПДУ магнитного поля – 8 А/м).

Заключение: уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; уровни электромагнитного поля частотой 50 Гц соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2 экземплярах.
Дата инспекции: «15» августа 2022 г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене А.С. Крыгина

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Д.А. Грудницкий

Приложение Е

ПРОТОКОЛЫ ИССЛЕДОВАНЯ ПОЧВ И ПОЧВО-ГРУНТОВ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
_____ Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-282

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 1, горизонт отбора 0,0 - 0,2 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-282
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,1	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	4,78	± 0,72
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	36	± 5
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	169	± 17
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	154	± 11

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,2	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			3,34	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			2,97	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			1,08	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			1,03	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			25,10	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			6,64	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			13,43	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			46,41	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	легкоглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: _____ Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-283

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 2, горизонт отбора 0,2 - 0,6 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-283
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,2	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	5,72	± 0,57
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	17	± 3
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	143	± 14
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	189	± 13

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,0	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			1,83	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			1,12	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			0,59	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			0,47	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			24,48	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			10,28	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			13,78	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			47,45	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	легкоглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: _____ Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
_____ Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-284

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 3, горизонт отбора 0,6 - 1,2 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-284
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,2	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	2,96	± 0,59
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	38	± 6
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	127	± 13
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	126	± 9

Гранулометрический состав:		ГОСТ 12536-2014		
Содержание фракции размером 2-1 мм	%		2,2	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			0,42	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			0,93	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			0,27	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			0,44	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			25,26	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			9,40	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			18,03	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			45,25	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	легкоглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
_____ Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-285

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 4, горизонт отбора 1,2 - 2,0 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-285
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,2	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	2,34	± 0,47
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	48	± 7
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	229	± 23
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	112	± 8

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,0	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			6,17	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			4,76	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			2,99	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			4,43	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			22,38	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			6,12	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			8,70	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			44,45	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	тяжелосуглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: _____ Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-286

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 5, горизонт отбора 0,0 - 0,2 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-286
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,3	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	3,43	± 0,51
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	26	± 5
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	223	± 22
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	126	± 9

Гранулометрический состав:		ГОСТ 12536-2014		
Содержание фракции размером 2-1 мм	%		2,1	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			5,34	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			5,85	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			4,32	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			3,54	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			25,70	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			6,77	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			8,77	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			39,71	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	тяжелосуглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-287

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 6, горизонт отбора 0,2 - 0,6 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-287
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,3	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	2,18	± 0,44
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	20	± 4
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	234	± 23
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	119	± 8

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,0	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			7,03	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			5,59	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			4,81	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			4,74	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			24,42	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			5,95	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			9,29	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			38,17	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	тяжелосуглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: _____ Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-288

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 7, горизонт отбора 0,6 - 1,2 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-288
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,3	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	1,66	± 0,33
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	5	± 2
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	187	± 19
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	84	± 8

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,1	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			1,88	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			1,93	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			0,86	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			0,69	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			25,34	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			8,26	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			13,21	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			47,83	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	легкоглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: Шиянова Т.В.

Окончание протокола

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ "БЕЛГОРОДСКИЙ" (ФГБУ "ЦАС "БЕЛГОРОДСКИЙ")

Юридический адрес: Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8, этаж 2, офис 43А

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ "ЦАС "Белгородский"

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Россия, 308027, г. Белгород, ул. Щорса, д. 8
Телефон: 8 (4722) 54-57-31, 54-53-41, e-mail: oha_agrohim_31@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.514760

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательной лаборатории
_____Н.И. Корнейко
10 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Пч-289

от 10 августа 2022 г.

1. Наименование образца (объекта) испытаний: почва (проба № 8, горизонт отбора 1,2 - 2,0 м)
2. Наименование заказчика: ООО "Ирбис"
3. Адрес заказчика:
   юридический / фактический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул. Заповедная, 2Б
4. Место отбора образца: Объект: "Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)". Адрес расположения: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091
5. Размер партии: -
6. Масса (объем) отобранного образца: 1,0 кг
7. Отбор осуществлён: ООО "Ирбис"
8. Сопроводительный документ: заявление, акт отбора № Пч-289
9. Дата отбора образца: 26.07.2022
10. Дата получения образца: 26.07.2022
11. Период проведения испытаний: 26.07.2022 - 09.08.2022
12. НД, в соответствии с которым отобран образец: -
13. НД, устанавливающий требования к образцу (объекту) испытаний: СанПиН 1.2.3685-21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя	Ед. измерений	Наименование НД, регламентирующего методику проведения испытаний	Результат испытаний [1]	Погрешность/ неопределенность результата испытаний [2]
pH солевой вытяжки	ед.pH	ГОСТ 26483-85	7,4	± 0,1
Массовая доля органического вещества	%	ГОСТ 26213-2021	3,12	± 0,47
Массовая доля подвижных соединений фосфора (P_2O_5)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	5	± 2
Массовая доля подвижных соединений калия (K_2O)	мг/кг (млн$^{-1}$)	ГОСТ 26205-91	153	± 15
Содержание щелочногидролизуемого азота	(мг/кг) мгN/кг	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975, с. 98-99 (Методические указания по определению щёлочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда)	140	± 10

Гранулометрический состав:				
Содержание фракции размером 2-1 мм	%	ГОСТ 12536-2014	2,0	-
Содержание фракции размером 1-0,5 мм			1,94	-
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм			1,65	-
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм			0,36	-
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм			0,59	-
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм			27,68	-
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм			7,06	-
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм			13,04	-
Содержание фракции размером < 0,001 мм			47,68	-
Механический состав почвы	-	Агрохимические методы исследования почв. М.: Наука, 1975	легкоглинистая	-

Сведения о средствах измерений (СИ), применяемых при исследовании (испытании), измерении:

Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки/калибровки [3]
Бюретка 1-3-2-10-0,05, 1-3-2-50-0,1, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Весы лабораторные ВЛ-124В, № D-43.011	18.05.2022
Весы электронные неавтоматического действия Scout Ohaus SPX223, № B721157357	31.08.2021
Весы электронные LC1200S, № 40239227	31.08.2021
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р577	02.11.2020
Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № р583	02.11.2020
Гиря калибровочная OHAUS, № 10	24.08.2021
Гиря калибровочная OHAUS, № 20	22.12.2021
Дозатор пипеточный ДПАОП-1-2000-10000, № 415718	22.12.2021
Колбы мерные 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске
Микробюретка 1-2-2-2, ГОСТ 29251-91	поверка при выпуске
Набор сит для грунта КП-131, № 277 (сита: № 102 (1,0 мм), № 105 (0,5 мм), № 106 (0,1 мм))	21.12.2021
Пипетки градуированные 2-1-2-10, ГОСТ 29228-91	поверка при выпуске
pH-метр-иономер «ЭКОТЕСТ-120», № 1517	06.04.2022
Сито лабораторное С 12/38, № 180	24.08.2021
Стандарт-титры для приготовления буферных растворов – рабочих эталонов pH 3-го разряда СТ-pH-04.3	20.10.2020
Термогигрометр testo 622, № 39512053/701	18.11.2021
Термометр стеклянный керосиновый типа СП-2, № 77	08.10.2021
Фотометр пламенный BWB-XP, № 20100140	05.10.2021
Фотометр «Эксперт-003», № 1535	10.11.2021
Цилиндры 1-50-2, 1-100-2, 1-250-2, 1-1000-2, ГОСТ 1770-74	поверка при выпуске

Примечание:

[1] в случае, если результат испытаний находится ниже начальной/выше конечной границ диапазона определения, установленного в методике проведения испытаний и/или области аккредитации, то в соответствии с СМК ИЛ результат испытаний приводится в виде "менее"/"более".

[2] погрешность результата испытаний (измерений) при доверительной вероятности P=0,95 / расширенная неопределенность результата испытаний (измерений) при коэффициенте охвата k=2.

[3] дата поверки/калибровки на период проведения испытаний.

Полученные результаты характеризуют пробу, предоставленную заказчиком и подвергнутую испытаниям.
Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.
Информация по п.1 - п.7, п.9, п.12, п.13 - из сопроводительных документов заказчика.
Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственный за оформление протокола: Шиянова Т.В.

Окончание протокола

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-1

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-1
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-1 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-1 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-1

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
356	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	78,0	±20,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,9	±0,5	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0066	±0,0026	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	0,0080	±0,0031	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-1 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-1

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
40	Индекс ОКБ	10	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-1 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-1

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
73	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007563
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-1 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: почва, отобрана 25.07.2022г. с земельного участка испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Заключение: исследованный образец почвы – **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV., таблица 4.6.) по микробиологическим показателям (индекс ОКБ – 10 КОЕ/г).

Почва по степени эпидемической опасности относится к умеренно-опасной.
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 09.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Л.В. Чернова

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-2

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-2
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-2 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-2

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
357	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	25,0	±6,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,8	±0,5	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,016	±0,006	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-2 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-2

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
41	Индекс ОКБ	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-2 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-2

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
74	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007564
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-2 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблиц 4.1. и 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-3

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-3
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-3 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-3 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-3

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
358	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	25,0	±6,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	менее 0,5		не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,011	±0,004	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-3 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-3

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
42	Индекс ОКБ	1x10*3	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-3 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-3

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
75	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007565
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-3 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: почва, отобрана 25.07.2022г. с земельного участка испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Заключение: исследованный образец почвы – **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV., таблица 4.6.) по микробиологическим показателям (индекс ОКБ – 1х10*3 КОЕ/г).

Почва по степени эпидемической опасности относится к - опасной.
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 09.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Л.В. Чернова

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-4

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-4
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-4 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-4 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-4

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
359	Мышьяк	менее 0,1	не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	19,0 ±5,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,3 ±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	2,7 ±0,7	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7 ±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0067 ±0,0027	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5	не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-4 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-4

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
43	Индекс ОКБ	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-4 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-4 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-4

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
76	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007566
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-4 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблиц 4.1. и 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-5

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-5
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-5 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-5 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-5

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования			Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
360	Мышьяк	менее	0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк		8,7	±2,2	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее	0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец		1,2	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее	1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH		7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты		0,0095	±0,0038	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее	0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен		0,0086	±0,0034	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-5 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-5

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
44	Индекс ОКБ	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-5 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-5

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
77	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007567
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-5 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблиц 4.1. и 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20____ г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-6

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-6
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.

подпись Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-6 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-6 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-6

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
361	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	11,0	±3,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,3	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,021	±0,008	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	0,0076	±0,0030	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-6 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-6

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
45	Индекс ОКБ	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-6 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-6

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
78	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-6 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007568
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-6 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблиц 4.1. и 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-7

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-7
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-7 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-7 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-7

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
362	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	2,7	±0,7	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,1	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0074	±0,0030	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-7 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-7

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
46	Индекс ОКБ	1x10*2	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-7 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-7 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-7

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
79	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007569
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-7 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: почва, отобрана 25.07.2022г. с земельного участка испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Заключение: исследованный образец почвы – **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV., таблица 4.6.) по микробиологическим показателям (индекс ОКБ – 1х10*2 КОЕ/г).

Почва по степени эпидемической опасности относится к - опасной.
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 09.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Л.В. Чернова

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-8

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-8
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-8 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-8 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-8

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования			Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
363	Мышьяк	менее	0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк		1,8	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее	0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец		1,2	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее	1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH		7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты		0,010	±0,004	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее	0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее	0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-8 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-8

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
47	Индекс ОКБ	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-8 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-8

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
80	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007570
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-8 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблиц 4.1. и 4.6 раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«_____» 09 АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-9

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-9
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-9 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-9 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-9

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования			Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
364	Мышьяк	менее	0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк		9,0	±2,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее	0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец		3,9	±1,0	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь		2,7	±0,7	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH		7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты		0,012	±0,005	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее	0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен		0,017	±0,007	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-9 от 09.08.2022 Код пробы (образца)1.2.2108-36-9

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
48	Индекс ОКБ	1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-9 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-9 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-9

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
81	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007571
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-9 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: почва, отобрана 25.07.2022г. с земельного участка испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Заключение: исследованный образец почвы – **соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV., таблицы 4.1., 4.6.).

Почва по степени эпидемической опасности относится к – допустимой (индекс ОКБ – 1 КОЕ/г.).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 09.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Л.В. Чернова

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

09 АВГ 2022

«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-10

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	**ИНН** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2.2108-36-10
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-10 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-10 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-10

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
365	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	9,3	±2,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	3,9	±1,0	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,2	±0,3	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,6	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	менее 0,005		-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	0,020	±0,008	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

К протоколу № 2108-36-10 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-10

Микробиологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 29.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
49	Индекс ОКБ	1x10*2	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс E.coli	1x10*2	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс энтерококков (фекальных)	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 1-9 Умеренно-опасная: 10-99 Опасная: 100-999 Чрезвычайно опасная:1000 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21
	Индекс патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл	Менее 1	Чистая: 0 Допустимая: 0 Умеренно-опасная: 0 Опасная: 1-99 Чрезвычайно опасная:100 и более	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-10 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-10 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2.2108-36-10

Паразитологические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 26.07.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследований	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
82	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружено в 1 кг	Отсутствие в 1 кг	-	МУК 4.2.2661-10
	Цисты кишечных патогенных простейших	Не обнаружено в 100 г	Отсутствие в 100 г	-	МУК 4.2.2661-10

Заведующий микробиологическим отделением ..... Ткач Д. Г..
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-10 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007572
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-10 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: почва, отобрана 25.07.2022г. с земельного участка испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) на химические, микробиологические и паразитологические показатели.

Заключение: исследованный образец почвы – **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV., таблица 4.6.) по микробиологическим показателям (индекс ОКБ – 1х10*2 КОЕ/г.; индекс Е Coli - 1х10*2 КОЕ/г).

Почва по степени эпидемической опасности относится к - опасной.
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 09.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Л.В. Чернова

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-11

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-11
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-11 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-11 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-11

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
366	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,5	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	0,56	±0,14	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,6	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0096	±0,0038	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007573
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-11 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-12

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-12
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.

подпись

Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-12 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-12 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-12

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
367	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,2	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	2,5	±0,6	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,015	±0,006	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007574
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-12 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____ г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-13

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-13
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-13 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-13 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-13

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
368	Мышьяк	менее 0,1	не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	19,0 ±5,0	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	4,0 ±1,0	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,6 ±0,4	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7 ±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,017 ±0,007	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5	не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005	не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007575
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-13 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09 АВГ 2022» 20___г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-14

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-14
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-14 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-14 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-14

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
369	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	5,5	±1,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	3,5	±0,9	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0092	±0,0037	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.

Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007576
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-14 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-15

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-15
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-15 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-15 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-15

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
370	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,8	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,2	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0092	±0,0037	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007577
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-15 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-16

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-16
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-16 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-16 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-16

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
371	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,3	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	2,8	±0,7	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,4	±0,4	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	менее 0,005		-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-16 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007578
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-16 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-17

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-17
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-17 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-17 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-17

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
372	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,5	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	3,5	±0,9	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,010	±0,004	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007579
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-17 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20____ г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-18

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-18
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.

подпись

Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-18 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-18 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-18

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
373	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,5	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,4	±0,4	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,0	±0,3	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,4	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0055	±0,0022	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007580
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-18 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-19

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-19
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола Греховодова Г. В.

подпись

Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-19 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-19 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-19

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
374	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,3	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,25	±0,06	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,3	±0,3	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0065	±0,0026	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-19 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007581
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-19 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09 АВГ 2022» 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-20

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-20
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-20 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-20 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-20

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
375	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,1	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,19	±0,05	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	1,7	±0,4	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,010	±0,004	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007582
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-20 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09 АВГ 2022» 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-21

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-21
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-21 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-21 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-21

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
376	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,6	±0,4	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,10	±0,03	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	13,0	±3,0	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,2	±0,3	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,012	±0,005	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-21 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007583
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-21 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

М.П.

«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-22

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-22
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-22 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-22 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-22

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
377	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,2	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	7,0	±1,8	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,8	±0,4	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,4	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0074	±0,0030	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007584
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-22 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-23

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 ((глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-23
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.

подпись

Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-23 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-23 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-23

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
378	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	2,1	±0,5	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,49	±0,12	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	2,2	±0,6	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	1,1	±0,3	не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0069	±0,0028	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-23 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007585
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-23 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-24

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-24
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-24 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-24 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-24

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
379	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	7,2	±1,8	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	менее 0,1		не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	4,0	±1,0	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,015	±0,006	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007586
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-24 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-25

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-25
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-25 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-25 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-25

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
380	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	2,1	±0,5	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,12	±0,03	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	2,9	±0,7	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,014	±0,006	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

10 АВГ 2022 № 007587
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-25 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-26

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	25.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 200-300см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-26
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись
Ф. И. О.

Протокол № 2108-36-26 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-26 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2108-36-26

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 25.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования		Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
381	Мышьяк	менее 0,1		не более 10,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Цинк	1,1	±0,3	не более 220,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Кадмий	0,12	±0,03	не более 2,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Свинец	0,98	±0,25	не более 130,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	Медь	менее 1,0		не более 132,0	мг/кг	МУ 31-11/05
	pH	7,7	±0,2	-	ед.	ГОСТ 26483-85
	Нефтепродукты	0,0098	±0,0039	-	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98
	Никель	менее 0,5		не более 4,0	мг/кг	М - МВИ - 80 - 2008
	Бенз(а)пирен	менее 0,005		не более 0,02	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (издание 2012 г)

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.

Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-26 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007591
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2108-36-26 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на санитарно-химические показатели.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Межевых Л.В.
01 АВГ 2022
М.П. « » г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-27
от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-27
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-27 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 27.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):27.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
60	Удельная активность Cs-137	менее 5,4	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	15,5	5,1	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	18,9	6,2	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	233,8	68,6	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	60,1	11,1	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007120
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-27 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.

Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

М.П. «01» АВГ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-28

от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-28
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-28 распечатан 01.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-28 от 01.08.2022 Код пробы (образца): 1.2108-36-28

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 27.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):27.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
61	Удельная активность Cs-137	менее 2,6	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	13,7	5,9	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	21,9	7,7	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	287,8	86,5	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	66,9	13,7	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007121
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-28 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ Межевых Л.В.
«01» АВГ 2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-29
от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-29
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-29 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 27.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):27.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
62	Удельная активность Cs-137	менее 3,7	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	15,5	5,8	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	23,5	7,5	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	342,2	92,7	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	75,4	13,8	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007122
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-29 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

«01» АВГ 2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-30

от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-30
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-30 распечатан 01.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 27.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):27.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
63	Удельная активность Cs-137	менее 2,6	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	16,7	6,0	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	25,1	7,7	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	334,8	92,3	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	78,0	14,0	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007123
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-30 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.

Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

«01» АВГ 2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-31
от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-31
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-31 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 27.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):27.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
64	Удельная активность Cs-137	менее 3,7	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	20,3	6,5	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	30,3	7,8	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	303,7	82,7	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	85,8	13,9	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007124
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-31 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.

Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

М.П. 01 АВГ 2022

«____» _____ г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-32

от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-32
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-32 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 28.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):28.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
65	Удельная активность Cs-137	менее 4,2	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	19,4	6,1	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	15,6	6,5	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	268,3	80,1	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	62,6	12,4	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007125
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-32 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

01 АВГ 2022

« » г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-33

от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-33
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-33 распечатан 01.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 28.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):28.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
66	Удельная активность Cs-137	менее 6,7	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	20,8	5,8	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	26,4	7,1	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	378,2	98,2	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	87,5	13,7	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007126
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-33 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

«01» АВГ 2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-34
от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-34
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-34 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 28.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):28.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
67	Удельная активность Cs-137	менее 2,6	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	22,2	5,8	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	16,8	6,4	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	207,9	64,5	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	61,9	11,5	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007127
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-34 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

М.П.

« 01 » АВГ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-35

от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-35
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-35 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 28.07.2022г. Дата окончания исследований (измерений):28.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
68	Удельная активность Cs-137	менее 5,5	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	24,3	6,9	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	21,6	7,5	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	341,2	94,6	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	81,6	14,3	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.
Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007128
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-35 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312802001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»

Межевых Л.В.

М.П. « 01 » АВГ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2108-36-36
от 01.08.2022

Наименование пробы (образца)	Грунт обратной засыпки
Дата и время отбора пробы (образца)	25.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца)	25.07.2022 13: 00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению, входящий №1651/3 от 20.07. 2022 г.
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные заказчика	ИНН 3123210081 Общество с ограниченной ответственностью « Ирбис» (ООО «Ирбис»). 308501, Белгородская область, Белгородский район, п. Дубовое, мкрн. «Северный-2», ул. Заповедная, 2Б, т. 8 (4722)205-009, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок, испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2108-36-36
Изготовитель (наименование, фактический адрес (страна, регион и т.д.))	-
Дата изготовления	-
НД на методику отбора	ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
Сведения о лице проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком. ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора образца.
Условия доставки	Автотранспорт -
НД на продукцию	-
Дополнительные сведения	На соответствие требований СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
Условия проведения исследований	соответствуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление данного протокола _____ Зюбанов Н.О.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2108-36-36 распечатан 01.08.2022
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2108-36-36 от 01.08.2022

Код пробы (образца): 1.2108-36-36

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дата начала исследований (измерений): 28.07.2022г.

Дата окончания исследований (измерений):28.07.2022г.

Условия проведения исследований (измерений) соответствует нормативным требованиям

Регистрационный №	Определяемый показатель	Результат исследования	Неопределенность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3.4.5)	НД на метод исследования
69	Удельная активность Cs-137	менее 3,7	-	-	Бк/кг	ГОСТ 30108-94 МВИ № 40090.3Н700
	Удельная активность Ra-226	17,3	6,1	-	Бк/кг	
	Удельная активность Th-232	25,4	7,6	-	Бк/кг	
	Удельная активность K-40	303,5	85,5	-	Бк/кг	
	Удельная эффективная активность (расчётная)	76,4	13,7	370,0	Бк/кг	

Примечание: МЭД гамма-излучения от объекта внешней среды (партии, образца, пробы) 0,11 ± 0,02 мкЗв/ч; среднее значение МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности равно 0,10±0,02 мкЗв/ч

Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Поверен до	Основная относительная погрешность
Дозиметр мощности экспозиционной дозы широкодиапазонный носимый ДРГ-01Т1	9205	09.09.2022 г.	15%
Спектрометрический комплекс МКС-01А «Мультирад»	0810	21.03.2023 г.	30%

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением _____ Калюжная С.А.

Подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

02 АВГ 2022 № 007129
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
ИО Заместителя руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
Н.С. Степаненко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных исследований (измерений) №2108-36-36 от 01.08.2022
(почва городских и сельских поселений и сельскохозяйственных угодий)
(объект инспекции)

Исследований образец: грунт обратной засыпки, отобран 25.07.2022г. с земельного участка, испрашиваемого под строительство объекта: реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.куб.м./сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап) по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 (юр.лицо заказчика: ООО «Ирбис») на радиологические исследования.
Заключение: по результатам радиологических исследований эффективная удельная активность естественных радионуклидов (расчетная) исследованного образца – грунта для обратной засыпки не превышает норм, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 («Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009). Образец относится к I классу (применение без ограничений).

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.
Дата инспекции: 01.08.2022г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по коммунальный гигиене О.А. Коваленко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»)
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д.48
Телефон: (4722) 51-62-53, факс (4722) 51-31-05
e-mail: orgotdel@31fbuz.ru
ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668
ИНН/КПП 3123117607/312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU. 510129

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
_____ О.Н.Романенко
01 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 27292 от 03 августа 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Ирбис"

2. Юридический адрес: Белгородский район, п. Дубовое, ул. Заповедная, д. 2Б (Северный-2 мкр), т. 89511560740

3. Наименование измерений: МЭД гамма-излучения на участке, определение потенциальной радоноопасности участка

4. Наименование объекта, его адрес: участок под строительство объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м³/сут. Строительство сооружения биологической очистки (2 этап)», г. Губкин, территория очистных сооружений, общая площадь – 9,6 га, площадь под застройку – 1080 м²;
Назначение объекта: участок под строительство производственных сооружений

5. Дата и время обследования: 02.08.2022

Ф.И.О., должность: Елизаров А.В. Эксперт – физик по контролю за источниками ионизирующих и неионизирующих излучений, Чекина С.В. Фельдшер – лаборант

При измерениях присутствовал инженер Мельник С.В.

6. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Основная погрешность
1	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	748	С-ТТ/21-04-2022/150589547	20.04.2023	15%
2	Дозиметр ДРГ-01Т	0855	С-ТТ/06-06-2022/161728421	05.06.2023	(15+0,5*(x/x'-1))%
3	Прибор комбинированный (термогигрометр) ТКА-ПКМ	205862	С-СП/02-09-2021/92645722 от 02.09.2021	01.09.2022	5%, 0,5 С
4	Рулетка измерительная металлическая UM5M	325	С-БД/21-04-2022/150808723	20.04.2023	± (0,4+0,2 (L-1))мм
5	Установка спектрометрическая МКС-01А "Мультирад-бета" (бета-спектрометр сцинтилляционный)	1206	С-ТТ/15-09-2021/94547363 от 15.09.2021	14.09.2022	10%
6	Установка спектрометрическая "Мультирад-гамма" (гамма-спектрометр сцинтилляционный)	1006	С-ТТ/18-04-2022/149611706 от 18.04.2022	17.04.2023	10%
7	Гамма-спектрометрический комплекс на основе блока детектирования с колодцем типа ND321A	9633-Г	С-ТТ/15-09-2021/94547365 от 15.09.2021	14.09.2022	10-60%

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

7. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: по заявлению, договор № 5409 от 20.07.2022
Метеоусловия: атмосферное давление 742 мм рт.ст.; температура воздуха 26 °С;
Наименование и адрес подразделения ИЛЦ: отдел радиационной безопасности населения, г. Белгород, ул. Железнякова, д.2

8. НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:
СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)"
МВИ №40090.4Г006 от 29.03.2004 г. "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс",
МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003 г. "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"

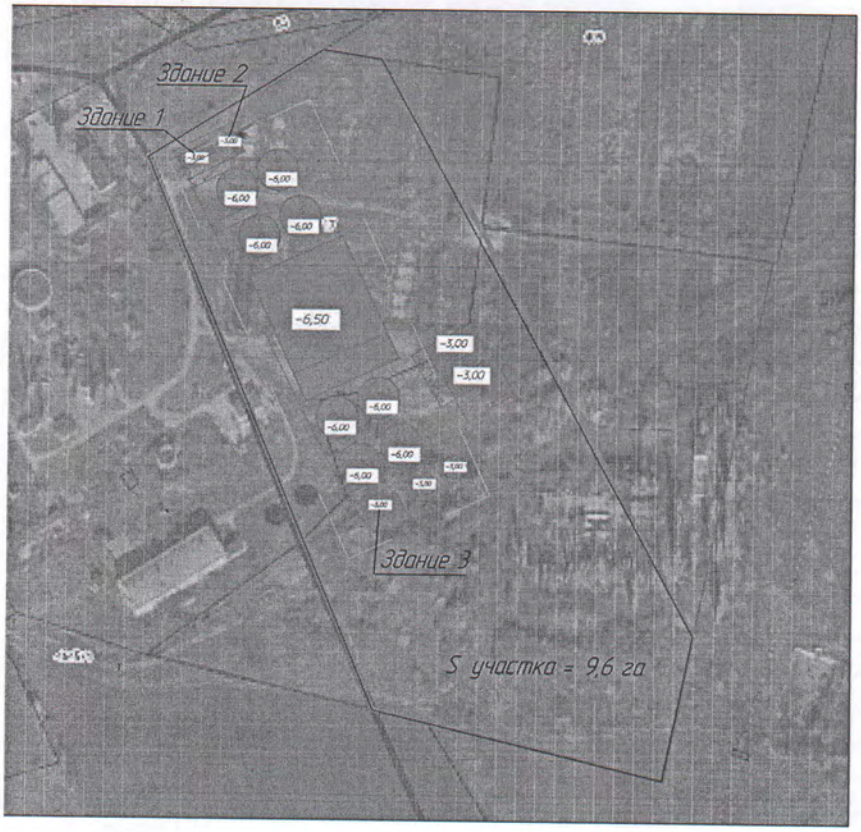
9. НД на метод измерения:
МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

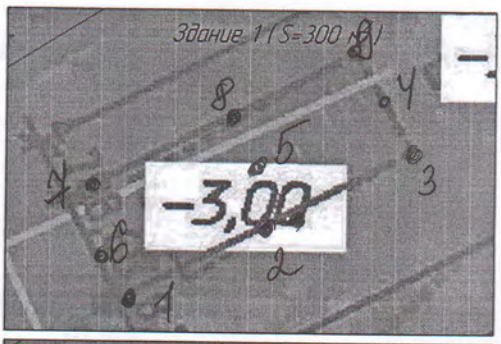
10. Код измерений:30.20.7758 30 1

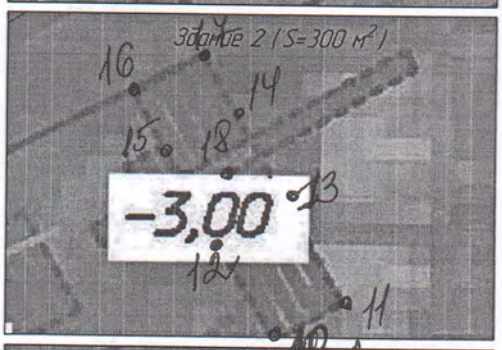
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

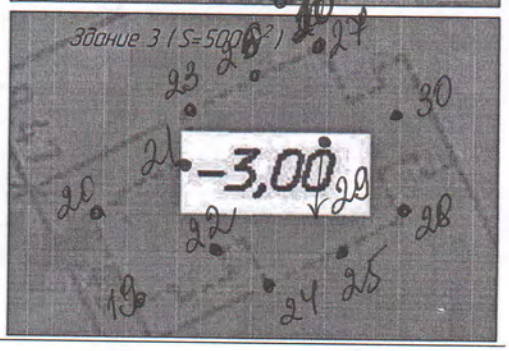
11. Схема расположения точек:

Схема расположения проектируемого объекта









Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

12. Поиск и выявление радиационных аномалий

12.1. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети 10 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска
12.2. Показания поискового прибора: среднее значение – 0,13 мкЗв/ч,
диапазон – 0,11 – 0,16 мкЗв/ч
12.3. Поверхностные радиационные аномалии не обнаружены.

13. Мощность дозы МЭД гамма-излучения на территории

№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
1	точка 1	0,1	0,6
2	точка 2	0,11	0,6
3	точка 3	0,12	0,6
4	точка 4	0,11	0,6
5	точка 5	0,1	0,6
6	точка 6	0,11	0,6
7	точка 7	0,1	0,6
8	точка 8	0,1	0,6
9	точка 9	0,1	0,6
10	точка 10	0,11	0,6
11	точка 11	0,1	0,6
12	точка 12	0,1	0,6
13	точка 13	0,11	0,6
14	точка 14	0,12	0,6
15	точка 15	0,13	0,6
16	точка 16	0,1	0,6
17	точка 17	0,11	0,6
18	точка 18	0,1	0,6
19	точка 19	0,11	0,6
20	точка 20	0,1	0,6
21	точка 21	0,11	0,6
22	точка 22	0,1	0,6
23	точка 23	0,11	0,6
24	точка 24	0,1	0,6
25	точка 25	0,1	0,6
26	точка 26	0,1	0,6
27	точка 27	0,1	0,6
28	точка 28	0,11	0,6
29	точка 29	0,1	0,6
30	точка 30	0,1	0,6
31	точка 31	0,1	0,6
32	точка 32	0,1	0,6
33	точка 33	0,11	0,6
34	точка 34	0,11	0,6
35	точка 35	0,1	0,6
36	точка 36	0,1	0,6
37	точка 37	0,1	0,6
38	точка 38	0,1	0,6
39	точка 39	0,11	0,6
40	точка 40	0,11	0,6
41	точка 41	0,11	0,6
42	точка 42	0,11	0,6
43	точка 43	0,11	0,6
44	точка 44	0,1	0,6
45	точка 45	0,1	0,6

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Место измерения	Результат измерения, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
46	точка 46	0,1	0,6
47	точка 47	0,11	0,6
48	точка 48	0,1	0,6
49	точка 49	0,1	0,6
50	точка 50	0,1	0,6
51	точка 51	0,11	0,6
52	точка 52	0,1	0,6
53	точка 53	0,11	0,6
54	точка 54	0,1	0,6
55	точка 55	0,1	0,6
56	точка 56	0,11	0,6
57	точка 57	0,11	0,6
58	точка 58	0,1	0,6
59	точка 59	0,1	0,6
60	точка 60	0,1	0,6
61	точка 61	0,11	0,6
62	точка 62	0,1	0,6
63	точка 63	0,1	0,6
64	точка 64	0,1	0,6
65	точка 65	0,11	0,6
66	точка 66	0,1	0,6
67	точка 67	0,1	0,6
68	точка 68	0,11	0,6
69	точка 69	0,1	0,6
70	точка 70	0,1	0,6
71	точка 71	0,11	0,6
72	точка 72	0,1	0,6
73	точка 73	0,1	0,6
74	точка 74	0,11	0,6
75	точка 75	0,1	0,6
	Среднее значение	0,11	0,6
	Минимальное значение	0,1	0,6
	Максимальное значение	0,13	0,6

14. Плотность потока радона с поверхности почвы

1. Количество точек измерений – 30
2. Среднее значение плотности потока с поверхности почвы – 4±29 мБк/(м^2*с).
3. Минимальное значение плотности потока с поверхности почвы – менее 26 мБк/(м^2*с).
4. Максимальное значение плотности потока с поверхности почвы – 55±20 мБк/(м^2*с).
5. Максимальное значение плотности потока с поверхности почвы с учетом погрешности ($R+\Delta_R$) – 75 мБк/(м^2*с)
6. Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений ($R+\Delta_R$) превышает допустимый уровень – 0.

15. Результаты измерений плотности потока радона

№ п/п	Место измерения	ППР (R), мБк/(м^2*с)	Погрешность Δ_R, мБк/(м^2*с)	$R + \Delta_R$, мБк/(м^2*с)	Норматив, мБк/(м^2*с)
1	точка 1	менее 32	32	32	250
2	точка 2	менее 31	31	31	250
3	точка 3	менее 30	30	30	250
4	точка 4	менее 30	30	30	250
5	точка 5	менее 27	27	27	250
6	точка 6	менее 28	28	28	250

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Место измерения	ППР (R), мБк/(м^2*с)	Погрешность Δ_R, мБк/(м^2*с)	R + Δ_R, мБк/(м^2*с)	Норматив, мБк/(м^2*с)
7	точка 7	менее 26	26	26	250
8	точка 8	менее 29	29	29	250
9	точка 9	менее 36	36	36	250
10	точка 10	менее 33	33	33	250
11	точка 11	менее 30	30	30	250
12	точка 12	менее 28	28	28	250
13	точка 13	менее 28	28	28	250
14	точка 14	менее 28	28	28	250
15	точка 15	менее 27	27	27	250
16	точка 16	менее 28	28	28	250
17	точка 17	менее 28	28	28	250
18	точка 18	менее 27	27	27	250
19	точка 19	менее 26	26	26	250
20	точка 20	менее 28	28	28	250
21	точка 21	менее 30	30	30	250
22	точка 22	менее 31	31	31	250
23	точка 23	менее 28	28	28	250
24	точка 24	менее 30	30	30	250
25	точка 25	55	20	75	250
26	точка 26	52	20	72	250
27	точка 27	менее 31	31	31	250
28	точка 28	менее 33	33	33	250
29	точка 29	менее 28	28	28	250
30	точка 30	менее 28	28	28	250

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Эксперт – физик по контролю за источниками

ионизирующих и неионизирующих излучений Елизаров А.В.

конец протокола лабораторных испытаний

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»

Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru

09 АВГ 2022 № 003060
(дата выдачи)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОИ
Заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Демин А.Д.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам гигиенической оценки
протокола лабораторных исследований (измерений) № 27292 от 03.08.2022 г.
Почва городских и сельских поселений
(объект инспекции)

По результатам проведенных измерений мощности дозы гамма-излучения и определения потенциальной радоноопасности на участке под строительство объекта «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.м^3/сут. Строительство сооружения биологической очистки (2 этап)» по адресу: г. Губкин, территория очистных сооружений (заказчик – ООО «Ирбис», Белгородский р-н, п. Дубовое, ул. Заповедная, д.2Б (Северный-2 мкр)), установлено, что МЭД гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности грунта в обследованных точках не превышают нормативных значений, регламентированных п.5.2.3. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

Заключение:

Измеренные показатели МЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта **соответствуют** требованиям пункта 5.2.3. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2 экземплярах.
Дата инспекции: «08» августа 2022 г.
Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по радиационной гигиене
отдела радиационной безопасности
населения

должность	*подпись*	Лазебная Г.В. *Ф.И.О.*

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
М.П. «09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-1

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-1
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-1 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-1 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-1

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
382	Ртуть	1,3 ±0,6	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-1 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007592
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-1 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-2

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-2
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-2 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-2 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-2

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
383	Ртуть	0,21 ±0,10	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007593
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-2 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"

Межевых Л. В.

М.П.

«09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-3

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-3
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-3 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-3 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-3

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
384	Ртуть	0,60 ±0,28	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007594
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-3 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)

(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-4

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-4
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-4 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-4

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
385	Ртуть	0,18 ±0,08	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Подпись Калюжная С. А. Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007595
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-4 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
М.П. «09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-5

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-5
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-5 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-5 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-5

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
386	Ртуть	0,21 ±0,10	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области» Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007596
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-5 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«_____» 09 АВГ 2022 20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-6

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-6
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-6 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-6 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-6

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
387	Ртуть	0,080 ±0,037	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Подпись Калюжная С. А. Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007597
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-6 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)

(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
М.П. «09» АВГ 2022 20___ г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-7

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-7
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-7 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-7 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-7

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
388	Ртуть	0,020 ±0,009	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-7 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007598
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-7 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09 АВГ 2022»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-8

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-8
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-8 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-8 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-8

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
389	Ртуть	0,016 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007599
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-8 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
М.П.
«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-9

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-9
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-9 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-9 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-9

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
390	Ртуть	0,10 ±0,05	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007600
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-9 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-10

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 0-20 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-10
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-10 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-10 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-10

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
391	Ртуть	0,028 ±0,013	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007601
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-10 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)

(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
М.П. «09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-11

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-11
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-11 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-11 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-11

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
392	Ртуть	0,053 ±0,024	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007602
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-11 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
М.П. «09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-12

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-12
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-12 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-12 от 09.08.2022

Код пробы (образца) 1.2183-26-12

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
393	Ртуть	0,013 ±0,006	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Подпись Калюжная С. А. Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007603
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-12 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-13

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-13
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-13 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-13 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-13

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
394	Ртуть	0,073 ±0,034	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Подпись Калюжная С. А. Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007604
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-13 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____ г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-14

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-14
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-14 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-14 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-14

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
395	Ртуть	0,020 ±0,009	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007605
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-14 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____ г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-15

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-15
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-15 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-15 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-15

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
396	Ртуть	0,014 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007606
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-15 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20__ г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-16

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-16
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-16 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-16 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-16

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
397	Ртуть	0,012 ±0,006	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-16 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007607
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-16 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«_____»_____20____г.

09 АВГ 2022

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-17

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-17
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-17 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-17 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-17

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
398	Ртуть	0,013 ±0,006	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-17 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007608
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-17 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-18

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-18
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-18 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-18 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-18

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
399	Ртуть	0,014 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007609
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-18 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-19

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-19
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-19 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-19 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-19

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
400	Ртуть	0,015 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-19 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007610
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-19 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-20

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-20
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-20 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-20 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-20

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
401	Ртуть	0,014 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007611
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-20 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-21

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-21
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Условия проведения исследования: соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-21 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-21 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-21

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
402	Ртуть	0,012 ±0,006	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007612
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-21 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-22

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-22
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-22 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-22 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-22

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
403	Ртуть	0,014 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 2183-26-22 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007613
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-22 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)

(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
_____ Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20____г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-23

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 20-60 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-23
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-23 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-23 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-23

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
404	Ртуть	0,016 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007614
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-23 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
09 АВГ 2022
«_____»_____20____г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-24

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 60-100 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-24
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-24 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-24 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-24

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
405	Ртуть	0,015 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007615
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-24 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-25

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 100-200 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-25
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-25 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-25 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-25

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
406	Ртуть	0,016 ±0,007	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007616
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
_____ О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-25 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области"
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина д. 48.
Фактический адрес: 309511, Белгородская область,
г. Старый Оскол, ул. Ерошенко,1. Тел./факс: 42-23-06,
Star_Oskol@31fbuz.ru ИНН 3123117607, КПП 312301001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21АР07

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
главный врач Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе"
Межевых Л. В.
«09» АВГ 2022 20___г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ) № 2183-26-26

от 09.08.2022

Наименование пробы (образца)	почва
Дата и время отбора пробы (образца)	28.07.2022 10:00
Дата и время доставки пробы (образца	28.07.2022 13:00
Цель отбора	Экспертиза по заявлению вх №1651/3 от 20.07.2022 года
Наименование предприятия, организации, заявитель. Юридический адрес, ИНН, контактные данные	**ИНН:** 3123210081 ООО "Ирбис",308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. "Северный - 2", ул. Заповедная, 2 Б, т. 8(4722)20-50-09, irbisproekt@yandex.ru
Место отбора пробы (образца)	Земельный участок испрашиваемый под строительство объекта: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап). Адрес: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091(глубина отбора 200-300 см) (адрес места нахождения)
Код пробы (образца)	1.2183-26-26
Площадь отбора	
НД на методику отбора	ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа".
Сведения о лице, проводившем отбор	Образец отобран, доставлен заказчиком ИЛЦ не несет ответственности за процедуру отбора
Условия доставки	Автотранспорт, термоконтейнер
Дополнительные сведения	на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Условия проведения исследования:	соответсвуют нормативным требованиям

Лицо ответственное за оформление протокола _____ Греховодова Г. В.
подпись Ф. И. О.

Протокол № 2183-26-26 распечатан 09.08.2022

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

К протоколу № 2183-26-26 от 09.08.2022 Код пробы (образца) 1.2183-26-26

Санитарно-гигиенические исследования

Дата начала исследований (измерений) 28.07.2022 Дата окончания исследований (измерений) 05.08.2022

Регистрационный №	Определяемая характеристика (показатель)	Результат исследования	Гигиенический норматив	Единица измерения	НД на метод исследования
407	Ртуть	0,010 ±0,005	не более 2,1	мг/кг	ПНД Ф 16.1.1-96

Заведующий санитарно-гигиеническим отделением ..... Калюжная С. А.
Подпись Ф.И.О.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения лаборатории. Результаты относятся только к образцу, прошедшему испытание.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс:(4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 309511, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ерошенко, д. 1,
тел:(4725) 42-23-06, факс:(4725) 42-23-06, e-mail:Star_Oskol@31fbuz.ru

11 АВГ 2022 № 007617
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ОИ
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе»
О.А. Коваленко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
к протоколу лабораторных испытаний (исследований) № 2183-26-26 от 09.08.2022
(почва городских и сельских поселений)
(объект инспекции)

Образец: почва, отобран с земельного участка под строительство объекта: «Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м^3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)», по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091 и исследован на содержание ртути.

Заключение: по исследованным показателям образец **соответствует** требованиям п. 21 таблицы 4.1. раздела IV СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2-х экземплярах.

Дата инспекции: 09.08.2022г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Н.С. Степаненко

Приложение Ж

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНОГО ОБЪЕКТА

Приложение-1. Гидрологическая характеристика водного объекта

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОСГИДРОМЕТ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)
Белгородский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды - филиал ФГБУ
«Центрально-Черноземное УГМС»
308004 г. Белгород,
Проезд Автомобилистов,6
т.53-00-38,
E-mail belgorodpogoda@mail.ru
Исх.: №180 «25» ноября 2019г.

Директору МУП
«Губкин Сервис»
Бигас А. С.

Белгородский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центрально – Черноземное УГМС» представляет гидрологические характеристики р. Осколец – г. Губкин для разработки проекта НДС, поступающих с очищенными сточными водами очистных сооружений канализации г. Губкина в реку Осколец:

№	Гидрологические характеристики	Показатель
1	Среднемноголетний расход воды	0.70 м³/с
2	Средняя скорость течения за период зимней межени	0.25 м/с
3	Средняя скорость течения за период летне-осенней межени	0.20 м/с
4	Средняя скорость течения за период половодья	0.40 м/с
5	Амплитуда колебания уровня воды за период зимней межени	0.20-0.40 м
6	Амплитуда колебания уровня воды за период летне-осенней межени	0.20-0.50 м
7	Средняя продолжительность периода зимней межени	103 дня
8	Средняя продолжительность периода летне-осенней межени	170 дней
9	Средняя продолжительность наиболее маловодного периода летне-осенней межени	22 дня
10	Средняя продолжительность наиболее маловодного периода зимней межени	12 дней
11	Средняя температура воды за период зимней межени	1.0°С
12	Средняя температура воды за период летне-осенней межени	18.0°С
13	Среднегодовая температура воды	10.6°С
14	Средняя глубина реки за период межени	0.20-0.30 м
15	Наименьшая глубина реки за период межени	0.10-0.15 м
16	Наибольшая глубина реки за период межени	0.50-0.80 м

Начальник
Белгородского ЦГМС – филиала ФГБУ
«Центрально – Черноземное УГМС» Л.К. Решетников

Исполнитель: Л.В. Рыжих
Тел.:53-00-65

Приложение-2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Белгородского ЦГМС-филиала
ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»
_____ Решетникова Л.К.
«04» декабря 2019г.

УСЛОВНЫЕ ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ
« 04 » декабря 2019г.

Организация, запрашивающая фон МУП «Губкин Сервис»
По адресу 309189 Белгородская обл., г. Губкин, ул.Советская, д. 32
Водный объект р.Осколец, г.Губкин
Местоположение расчетного створа (или вертикали) выше сброса очистных сооружений канализации г.Губкин

Вещество или показатель химического состава воды водного объекта, единицы измерения	Условная фоновая концентрация	Период, использован-ный для расчета условной фоновой концентрации	Примечание
1	2	3	4
1. Взвешенные вещества, мг/дм^3	10,7	2018-2019гг.	
2. БПК $_5$, мг/дм^3 O_2	1,85	2018-2019гг.	
3. ХПК, мг/дм^3 O	15,4	2018-2019гг.	
4. Аммоний-ион, мг/дм^3	0,398	2018-2019гг.	
5. Нитрит-ион, мг/дм^3	0,058	2018-2019гг.	
6. Нитрат-ион, мг/дм^3	33,8	2018-2019гг.	
7. Железо общее, мг/дм^3	0,08	2018-2019гг.	

Расчет фоновых концентраций выполнен КЛМС г.Старый Оскол Белгородского ЦГМС - филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» в соответствии с РД 52.24.622-2017 «Порядок проведения расчета условных фоновых концентраций химических веществ в воде водных объектов для установления нормативов допустимых сбросов сточных вод» по программе расчета на ПЭВМ «ГХМ-фон-3 (по данным химико-бактериологической лаборатории МУП «Губкин Сервис»).

Условные фоновые концентрации химических веществ действительны

с « 04 » декабря 2019г. по « 04 » декабря 2024г.

Составители гидрохимик 1-й категории Миляева Д.И.
наименование должности, фамилия, инициалы

Приложение-3. Сведения о водном объекте

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**ДОНСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Донское БВУ)**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Студенческая, д. 18, г. Белгород, 308027
Тел. факс (4722) 34-31-80
E-mail: belgts@yandex.ru
http:// www.donbvu.ru

06.11.2019 № 1405
На № _____ от _____

Директору
МУП «Губкин Сервис»

А.С. Бигас

Уважаемый Анатолий Степанович!

На Ваш запрос № 781 от 31.10.2019г. сообщаем следующие сведения о водном объекте.

Река Осколец берет свое начало на территории Губкинского района, протекает только по территории Губкинского и Старооскольского районов. Является правобережным притоком реки Оскол, впадает в него на 400 км от устья. Длина водотока – 45 км, площадь водосбора – 540 км^2. Река Осколец имеет 2 притока длиной менее 10 км, общей протяженностью – 12 км.

Код и наименование водного объекта - АЗО/ДОН/0185/0580/0400 – река Осколец.

Код и наименование водохозяйственного участка – 05.01.04.003 – Оскол ниже Старооскольского гидроузла до границы с Украиной.

**Заместитель руководителя Донского БВУ-
начальник отдела водных ресурсов
по Белгородской области** **Ю.Г. Атанов**

Исп. Юрченко С.В.
т./факс (4722) 31-56-33

Приложение И

ДОГОВОРЫ НА ВЫВОЗ ОТХОДОВ

ДОГОВОР № ГБР-1381
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Белгородской области

«11» января 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экологической Безопасности» Белгородской области в лице заместителя генерального директора по работе с потребителями Лунева Максима Викторовича, действующего на основании доверенности № 103 от 23.12.2020 г. и соглашения об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Белгородской области от 01 июня 2018 года, именуемое в дальнейшем «**Региональный оператор»,** с одной стороны, и **Муниципальное унитарное предприятие «Губкин Сервис»** (ОГРН 1193123019847, ИНН 3127017628, адрес: 309189, Белгородская область, г. Губкин ул. Советская д.32) в лице директора Бигас Анатолия Степановича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «**Потребитель»,** с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, статьей 3.6 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами[1] (далее - Договор) Региональный оператор (единственный поставщик) обязуется принимать твердые коммунальные отходы, в том числе крупногабаритные отходы (далее – ТКО) в объеме и в местах (на площадках) накопления, которые определены в настоящем Договоре (Приложения № 1, №2), и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение (далее - Услуги) в соответствии с законодательством Российской Федерации, а собственник ТКО (далее – Потребитель) обязуется оплачивать Услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на Услуги Регионального оператора.

Порядок определения стоимости услуг определен в разделе 2 Договора.

1.2. Объем и места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов[2] (далее - КГО), а также информация в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним определяются в Приложениях к настоящему Договору.

1.3. Способ складирования ТКО: в контейнеры и бункеры, расположенные на контейнерных площадках, в том числе на специальных площадках для складирования КГО, адреса накопления которых указаны в Приложениях № 1, № 2 к настоящему Договору.

1.4. Периодичность вывоза ТКО из мест накопления осуществляется в соответствии с утвержденным маршрутным графиком вывоза ТКО.

1.5. Дата начала оказания Услуг по обращению с ТКО – 01 января 2021 г.

1.6. В случае принятия уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации решения о введении раздельного порядка накопления ТКО на определенной территории Белгородской области либо на всей территории Белгородской области накопление ТКО осуществляется Потребителем в соответствии с нормативным

---

[1] Твердые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

[2] Крупногабаритные отходы – твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, отходы от текущего ремонта жилых помещений и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах.

правовым актом уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

II. Цена, сроки и порядок оплаты по договору

2.1. Под расчетным периодом по настоящему Договору понимается один календарный месяц.

2.2. Оплата Услуг по Договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора.

Цена настоящего Договора с учетом НДС составляет **75962 руб. 76 коп**. (семьдесят пять тысяч девятьсот шестьдесят два руб. 76 коп.).

2.2.1. Оплата осуществляется по безналичному расчету путем перечисления Потребителем денежных средств на расчетный счет Регионального оператора, указанного в разделе XII настоящего Договора.

2.2.2. Предусмотренный настоящим Договором объем Услуг может быть увеличен или уменьшен не более чем на 10%. По соглашению Сторон допускается изменить цену Договора пропорционально дополнительному объему Услуг, исходя из цены Услуг, установленной в договоре, но не более чем на 10% от цены Договора. При уменьшении объема услуг Стороны Договора обязаны снизить цену Договора с учетом цены услуги по обращению с ТКО, указанной в Договоре.

2.3. При вступлении в силу нормативных правовых актов, изменяющих порядок определения стоимости оказываемых Услуг, а также принятия уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов решения об изменении действующего единого тарифа, расчеты будут производиться по стоимости, определенной на основании вновь принятых и вступивших в законную силу нормативных правовых актов, с даты, установленной уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен и тарифов.

2.3.1. Информация об изменении единого тарифа публикуется в средствах массовой информации, в сети Интернет на сайте Регионального оператора: http://tko31.ru,, информационных стендах, любой из способов признается сторонами надлежащим уведомлением.

2.3.2. При изменении уполномоченными органами утвержденных в установленном действующим законодательстве порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора и (или) нормативов накопления ТКО, производится внесение изменений в настоящий Договор путем подписания сторонами дополнительного соглашения.

2.4. Потребитель оплачивает Услуги до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором были оказаны Услуги, на основании счета на оплату Услуг, за исключением случая, установленного в пункте 2.4.1. настоящего Договора.

Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

2.4.1. Услуги, оказанные Региональным оператором в январе 2021 года, оплачиваются Потребителем на основании счета, предоставленного Региональным оператором, не позднее пяти рабочих дней после его получения.

2.4.2. При расчете платы исходя из фактического объема ТКО (при наличии у Потребителя в собственности (пользовании) отдельного контейнера(-ов)), объем ТКО, вывезенный Региональным оператором в отчетном месяце, принимается равным фактически вывезенному объему ТКО в предыдущем (по отношению к отчетному) календарном месяце, и в последующем ежемесячно корректируется Региональным

оператором после получения сведений от оператора, осуществляющего услуги по транспортированию ТКО.

2.4.3. Региональный оператор оставляет за собой право производить расчет платы за оказанные Услуги в отчетном месяце по фактически вывезенному объему ТКО в этом месяце (без последующей корректировки) с выставлением Потребителю счета до 10 числа месяца, следующего за отчетным.

2.5. Потребитель самостоятельно вносит оплату за Услуги в соответствии с пунктами 2.4., 2.4.1. Договора.

В случае необходимости Потребитель запрашивает и самостоятельно получает у Регионального оператора счет на оплату Услуг. Региональный оператор вправе предоставить Потребителю по его запросу справочную информацию о начислениях по Договору. Такая информация может быть предоставлена на бумажном носителе и (или) в электронном виде.

2.6. Потребитель самостоятельно получает у Регионального оператора Акт оказанных услуг до 20 (двадцатого) числа месяца, следующего за отчетным, и до конца этого месяца возвращает подписанный Акт оказанных услуг Региональному оператору либо предоставляет мотивированный письменный отказ от его подписания.

2.7. В случае, если в течение указанного в пункте 2.6. Договора срока Акт оказанных услуг не будет подписан Потребителем и Потребитель не представит в письменной форме мотивированный отказ от его подписания, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

2.8. Региональный оператор вправе самостоятельно направлять Акт оказанных услуг в адрес Потребителя.

2.9. Расчет ежемесячной платы за Услуги по обращению с ТКО определяется исходя из объема ТКО за соответствующий отчетный месяц (определяемого либо по нормативу накопления ТКО, выраженному в количественных показателях объема (по нормативу), либо по количеству и объему контейнеров для накопления ТКО, установленных Потребителем в месте (-ах) накопления ТКО за соответствующий отчетный месяц (по факту)), и единого тарифа на услугу Регионального оператора по обращению с ТКО, утвержденного уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен и тарифов.

2.10. Сверка расчетов по Договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение трех рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение десяти рабочих дней со дня направления стороне акта сверки акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

2.11. Стороны пришли к соглашению, что сверка расчетов, указанная в пункте 2.10. настоящего Договора, может быть заменена на запрос и получение данных посредством обращения в офис Регионального оператора для получения выписки из лицевого счета Потребителя.

2.12. Стороны соглашаются в ходе исполнения Договора обмениваться в соответствии с законодательством Российской Федерации первичными документами в

электронном виде с использованием электронной подписи и признавать юридическую силу всех полученных или отправленных электронных документов. Настоящее соглашение о возможности использования юридически значимого электронного документооборота не исключает возможность использования иных способов изготовления и обмена документами между Сторонами.

2.13. Источник финансирования: местный бюджет.

2.14. Цена настоящего Договора является твердой и определяется на весь срок исполнения Договора, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами о договорной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, в том числе случая, установленного пунктом 2.2.2. настоящего Договора.

III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов

3.1. Региональный оператор отвечает за обращение с ТКО с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления ТКО.

3.2. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет орган местного самоуправления муниципального образования, в границах которого расположены такие площадки.

IV. Права и обязанности сторон

4.1. Региональный оператор обязан:

а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в приложениях № 1, № 2 к настоящему Договору;

б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации, Белгородской области;

в) предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения Потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в срок, не превышающий двадцати одного календарного дня со дня поступления обращения;

д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством Белгородской области;

е) нести иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и Белгородской области.

4.2. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему Договору;

в) не принимать от Потребителя отходы, не относящиеся к ТКО;

г) использовать средства фото- или видеофиксации, в том числе видеорегистраторы, а также данные спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС для фиксации фактов и обстоятельств, связанных с исполнением сторонами обязательств по Договору, и

использовать полученные данные при разрешении споров, возникающих при исполнении Договора;

д) привлекать третьих лиц в целях исполнения обязательств по Договору, при этом Региональный оператор несет ответственность перед Потребителем за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными Региональным оператором третьими лицами;

е) не осуществлять вывоз ТКО в случае, если Потребителем не обеспечен свободный подъезд к местам нахождения контейнеров (бункеров), при этом услуга в данном случае считается надлежащим образом оказанной Региональным оператором и подлежит оплате Потребителем.

4.3. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование ТКО в местах накопления ТКО, определенных Договором, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

б) обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов» (далее – Правила коммерческого учета);

в) производить оплату по настоящему Договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим Договором;

г) обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложениями № 1, 2 к настоящему Договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов (горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы (бытовая техника, мебель, дверные коробки, двери, оконные рамы и т.п.), снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, трупы животных, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию, захоронению ТКО);

е) не складировать ТКО вне контейнеров, бункеров, иных емкостей и специальных площадок для КГО, предназначенных для их накопления в соответствии с Договором;

ж) не заполнять контейнеры для ТКО, предназначенные для накопления отходов других лиц и не указанные в Договоре, или контейнеры, не предназначенные для таких видов отходов;

з) в случае обнаружения возгорания ТКО в контейнерах и (или) на контейнерной площадке, известить о данном факте органы пожарной службы, принять возможные меры по тушению и известить Регионального оператора по телефонам, указанным в Договоре;

и) не допускать перемещения контейнеров и (или) бункеров с контейнерной площадки без согласования с Региональным оператором;

к) обеспечивать Региональному оператору беспрепятственный доступ к месту накопления отходов, в том числе не допускать наличие припаркованных автомобилей, производить очистку от снега подъездных путей и т.п.;

л) соблюдать правила накопления ТКО (в том числе их раздельного накопления), при раздельном способе накопления не допускать при помещении ТКО в контейнеры (с различной цветовой индикацией) смешивания компонентов ТКО;

м) контролировать наполняемость контейнеров (бункеров) и не допускать их переполнения выше уровня кромки;

н) в случае порчи (механических повреждений), утраты, хищения либо полной гибели вследствие неправильной эксплуатации контейнеров/бункеров или их перегрузки Потребителем, в установленном законом порядке возместить Региональному оператору стоимость ремонта либо стоимость (с учётом нормального износа) контейнера/бункера, согласно расчётным документам Регионального оператора[3];

о) предоставлять Региональному оператору любую документацию или сведения, относящиеся к исполнению Договора, в частности сведения о количестве и составе образующихся у Потребителя ТКО, копии актов инвентаризации и паспортов на отходы, сведения о виде деятельности, осуществляемом Потребителем, площади используемых объектов, количестве сотрудников Потребителя, информацию в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов);

п) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего Договора с предоставлением следующих данных:

- ФИО ответственного лица;
- контактный номер телефона (рабочий, сотовый) ответственного лица;
- документ, подтверждающий полномочия лица по взаимодействию с Региональным оператором в рамках Договора;

В случае смены лица, ответственного за взаимодействие с Региональным оператором, в срок не превышающий 5 (пять) рабочих дней, уведомить Регионального оператора о данном факте любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение Региональным оператором с приложением данных и документов, подтверждающих смену такого лица;

р) уведомить Регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты Потребителя, указанные в настоящем Договоре, к новому собственнику (владельцу);

с) по истечении срока действия Договора или в случае его досрочного расторжения передать по акту приема-передачи Региональному оператору контейнеры (бункеры) в исправном, чистом состоянии (если контейнеры предоставлены Региональным оператором).

4.4. Потребитель имеет право:

а) получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему Договору.

V. Порядок осуществления учета объема ТКО

5.1. Стороны вправе производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета одним из следующих способов: расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО (по нормативу) либо исходя из количества и объема контейнеров для складирования ТКО, находящихся в собственности (пользовании) Потребителя (по факту).

5.2. В случае, если Потребитель не выразил своего намерения заключить договор на оказание услуг по обращению с ТКО с условием об осуществлении коммерческого учета объема ТКО исходя из обслуживаемого Региональным оператором количества и объема контейнеров, находящихся в собственности (пользовании) Потребителя (по факту), для

---

[3] Пункт применяется в случае, если контейнер предоставлен Региональным оператором.

расчета ежемесячной платы за Услуги по обращению ТКО Региональный оператор применяет норматив накопления ТКО, установленный актом уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

5.3. При раздельном накоплении ТКО учет объема и (или) массы ТКО производится в соответствии с Правилами коммерческого учета расчетным путем исходя из количества и объема контейнеров для накопления ТКО, установленных в местах накопления (по факту).

VI. Порядок фиксации нарушений по договору

6.1. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему Договору Потребитель до 17 часов 00 мин. текущего дня уведомляет Регионального оператора по телефонам, указанным в разделе XII настоящего Договора, о факте нарушения с указанием реквизитов Договора, адреса (местоположения) контейнерной площадки, ФИО и контактного телефона. В противном случае Региональный оператор освобождается от ответственности, при этом риск наступления неблагоприятных последствий несет Потребитель.

6.2. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему Договору Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по Договору и вручает его представителю Регионального оператора. При неявке представителя Регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием материалов фото- и (или) видеофиксации, качество которых может однозначно и бесспорно подтвердить дату, место и факт (обстоятельства) соответствующего нарушения, и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

6.3. Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

6.4. В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

6.5. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

6.6. В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

6.7. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов Договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

6.8. В случае неустранения допущенных нарушений в оказании услуг по настоящему Договору в указанный в акте срок и/или ненаправления Региональным оператором мотивированных возражений, Потребитель направляет копию акта о нарушении

Региональным оператором обязательств по Договору в уполномоченный орган исполнительной власти Белгородской области – департамент жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области, расположенный по адресу: 308000, г. Белгород, пр-т Белгородский, д. 85«А».

6.9. В случае нарушения Потребителем условий Договора, Региональный оператор или лицо, осуществляющее по договору с Региональным оператором сбор, перегрузку, транспортирование ТКО, фиксирует нарушение путем составления акта. Акт, составленный Региональным оператором, должен содержать сведения, указанные в п. 6.7. настоящего Договора. Акт, составленный лицом, осуществляющим сбор, перегрузку, транспортирование ТКО, должен соответствовать требованиям, установленным в договоре, заключенном между Региональным оператором и таким лицом.

VII. Ответственность сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего Договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

7.3. Потребитель несет ответственность за полноту и достоверность представляемой Региональному оператору информации, документов и содержащихся в них сведений. При заключении настоящего Договора и внесении в него сведений на основании представленных Потребителем данных, Региональный оператор исходит из того, что Потребитель действует добросовестно.

7.4. За нарушение правил обращения с ТКО в части складирования ТКО, КГО вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим Договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.5. В случае переполнения контейнеров Региональный оператор не несет ответственности за невывоз отходов, образующихся сверх заявленного по Договору объема, при этом Региональный оператор уведомляет о данном факте Потребителя и оставляет за собой право приостановить оказание услуг по настоящему Договору до внесения изменений в Договор в части увеличения заявленного по Договору объема (с внесением изменений в соответствующие Приложения к Договору), но не более, чем на 10%.

7.6. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по Договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным.

Стороны согласились, что к таким обстоятельствам относятся: отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту накопления ТКО (в том числе ввиду загромождения подъездных путей припаркованными транспортными средствами, неочищенных подъездных путей от снега и т.п.), перемещение Потребителем контейнеров с места накопления ТКО в иное место без согласования с Региональным оператором, возгорание контейнеров и др.

При этом Региональным оператором составляется односторонний акт о невозможности исполнения обязательств.

7.7. При ликвидации, реорганизации, изменении организационно-правовой формы, юридического (фактического) адреса, изменении принадлежности объектов, указанных в

Приложениях к Договору, а также в случае направления заявления в налоговую инспекцию об отсутствии деятельности или о временном прекращении деятельности, Потребитель незамедлительно сообщает об этом Региональному оператору сопроводительным письмом с приложением копий подтверждающих документов. В противном случае обязанности Регионального оператора по Договору считаются выполненными надлежащим образом, и Потребитель обязан оплатить услуги, оказанные Региональным оператором в отношении объекта обслуживания, подлежащего исключению. При этом риск наступления неблагоприятных последствий несет Потребитель.

7.8. В случае технической неисправности контейнера, бункера Региональный оператор не несет ответственности за невывоз ТКО, находящихся в таком контейнере, бункере.

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

8.2. Региональный оператор ограничивает или приостанавливает предоставление Услуг без предварительного уведомления Потребителя в случае возникновения стихийных бедствий и (или) чрезвычайных ситуаций, а также при необходимости их локализации и устранения последствий - с момента возникновения таких ситуаций.

8.3. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

IX. Действие оговора

9.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01.01.2021 г.

9.2. Настоящий Договор заключается на срок до 31.12.2021 г. Действие настоящего Договора распространяется на правоотношения сторон, возникшие до подписания настоящего Договора, а именно с 01.01.2021 г.

9.3. Расторжение настоящего Договора осуществляется в соответствии с действующим гражданским законодательством.

X. Порядок урегулирования споров

10.1. Споры, связанные с нарушением Сторонами своих обязательств по Договору либо иным образом вытекающих из Договора, разрешаются путем переговоров.

10.2. Стороны устанавливают, что все возможные претензии по Договору должны быть рассмотрены в течение 20 (двадцати) календарных дней с момента получения Стороной претензии.

10.3. В случае, если Стороны не придут к соглашению, споры подлежат рассмотрению в судебном порядке в Арбитражном суде Белгородской области.

XI. Прочие условия

11.1. Все изменения, которые вносятся в Договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями сторон (при их наличии).

11.2. Изменение и (или) дополнение условий Договора возможно путем подписания сторонами Приложения к Договору с новыми условиями (в формате Приложений к Договору). Приложение с новыми условиями вступает в силу с момента, указанного в Приложении, и действует в течение срока действия Договора до вступления в силу нового Приложения.

11.3. В целях оперативного обмена документами стороны признают и вправе использовать, в качестве официальных и имеющих юридическую силу, документы, переданные посредством телефонной (факс) связи или электронной почты (email), с последующей отсылкой оригиналов этих документов почтой или передачей нарочным.

11.4. При нахождении мест накоплений ТКО в пределах либо вблизи режимных объектов и территорий, в отношении которых действующим законодательством установлены особые меры безопасности, Региональный оператор предоставляет по просьбе Потребителя сведения о мусоровозах, водителях и других работниках, осуществляющих обслуживание данных мест накопления ТКО.

11.5. При исполнении Договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

11.6. Право собственности на ТКО, предъявленные в рамках настоящего Договора, переходит к Региональному оператору с момента погрузки ТКО в мусоровоз.

11.7. В случае изменения наименования, местонахождения (юридический, фактический и почтовый адрес) или банковских реквизитов Сторона обязана уведомить об этом другую Сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно - телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющими подтвердить его получение.

11.8. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

11.9. Приложения к настоящему Договору, а также все дополнительные соглашения являются его неотъемлемой частью:

а) объем и места накопления ТКО, расчет стоимости Услуг по обращению с ТКО - Приложение № 1;

б) информация в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним - Приложение № 2

XII. Адреса, реквизиты, подписи сторон

Региональный оператор

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экологической Безопасности» Белгородской области

Юридический адрес: 308001, г. Белгород, ул. Вокзальная, д. 2, этаж 3, помещение 3
Фактический адрес: 308001, г. Белгород, ул. Вокзальная, д. 2, этаж 3, помещение 3
Телефон: 8 (4722) 25-70-44
E-mail: info@tko31.ru
Интернет – сайт: http://tko31.ru
ИНН 3114011097
ОГРН 1163123092604
КПП 312301001
БИК 044525297
р/с 40702810602070000652
к/с 30101810945250000297
в ГУ БАНКА РОССИИ по ЦФО
г. Москва 35
Банк: ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПАО БАНК «ФК ОТКРЫТИЕ»

Заместитель генерального директора
по работе с потребителями

_____ М.В. Лунев
М.П.

Потребитель

Муниципальное унитарное предприятие Губкинского городского округа «Губкин Сервис»

Юридический адрес: 309189, Белгородская область, г. Губкин ул. Советская д.32
Фактический адрес: 309189, Белгородская область, г. Губкин ул. Советская д.32
Телефон: 8 (47241) 2-23-82
ИНН 3127017628
ОГРН 1193123019847
КПП 312701001
р/с 40702810414160000024
к/с 30101810145250000411
Филиал Центральный Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве
БИК 044525411
E-mail: vod_gud@mail.ru

Ответственное лицо – Прусов Антон Николаевич
тел. 8 (47241) 2-42-93

Директор

_____ А.С. Бигас
М.П.

Крылова О.В.
15 ЯНВ 2020
Подпись

Приложение № 1
к договору на оказание услуг по обращению с ТКО
на территории Белгородской области

I. Объем и место накопления ТКО

№ п/п	Наименование объекта (адрес Потребителя)	Объем принимаемых ТКО, $м^3$	Место накопления ТКО	Место накопления КГО	Периодичность вывоза ТКО	Стоимость за 1 $м^3$, руб. * с НДС	Стоимость услуг по Договору, руб.	
							в месяц	За период
1	МУП «Губкин Сервис» Белгородская обл., г. Губкин ул. Советская д. 32	**39,0**	Согласно территориальной схеме	Согласно территориальной схеме	Еженедельно в Понедельник (1 конт. 0,75)	**480.29 руб.**	**1560,94**	**18731,28**
2	МУП «Губкин Сервис» Белгородская обл., баня, г. Губкин ул. Дзержинская д. 97	**74,16 (247,19*0,3)**			Понедельник		**2968,19**	**35618,28**
3	МУП «Губкин Сервис» Белгородская обл., г. Губкин, ул. Комсомольская ВНС II подъема	**18,0**			Ежемесячно 1 раз в месяц (2 конт. 0,75)		**720,44**	**8645,28**
4	МУП «Губкин Сервис» Белгородская обл., г. п. Троицкий, ул. Заводская-Водозабор	**9,0**			Ежемесячно 1 раз в месяц (1 конт. 0, 75)		**360,22**	**4322,64**
5	МУП «Губкин Сервис» Белгородская обл., с. Скородное, ул. 1 Мая, д. 48, Производственная база	**18,0**			Ежемесячно 2 раза в месяц (1 конт. 0,75)		**720,44**	**8645,28**
	ИТОГО:	**158,16**						**75962,76**

*В соответствии с Приказом Комиссии по государственному регулированию цен и тарифов в Белгородской области от 18.12.2020 г. № 29/5 о внесении изменений в приказ Комиссии по государственному регулированию цен и тарифов в Белгородской области от 19.12.2019г. № 35/19.

Региональный оператор

Заместитель генерального директора
по работе с потребителями

М.В. Лунев

М.П.

Потребитель

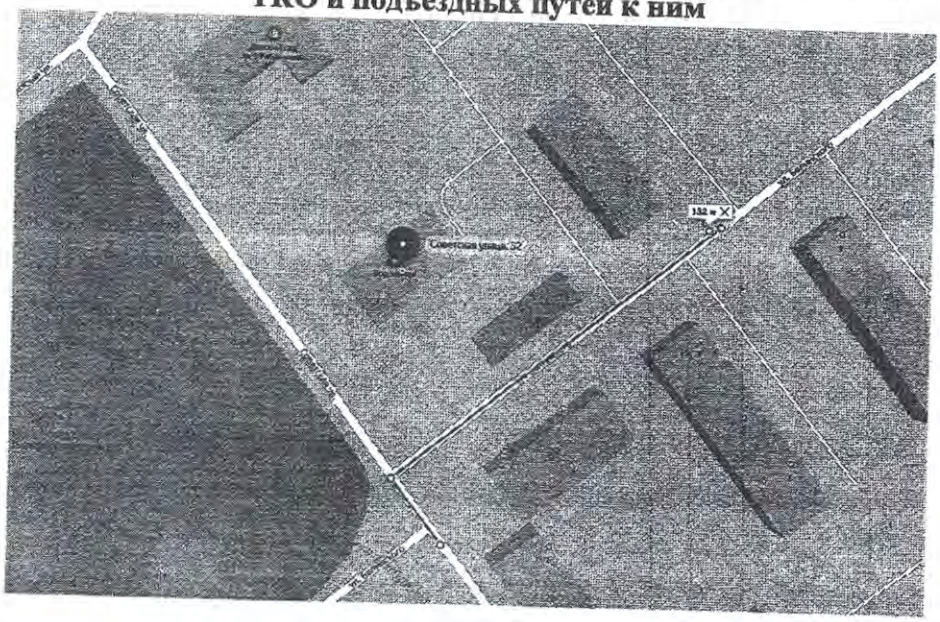
Директор

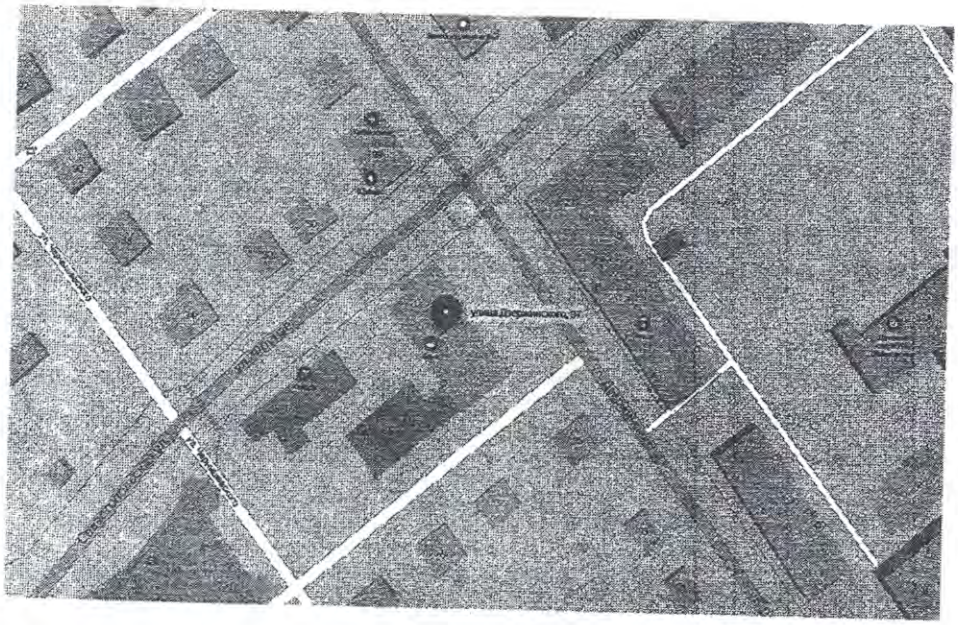
С. Бигас

М.П.

Приложение № 2
к договору на оказание услуг по обращению с ТКО
на территории Белгородской области

II. Информация в графическом виде о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним





Региональный оператор

Заместитель генерального директора
по работе с потребителями

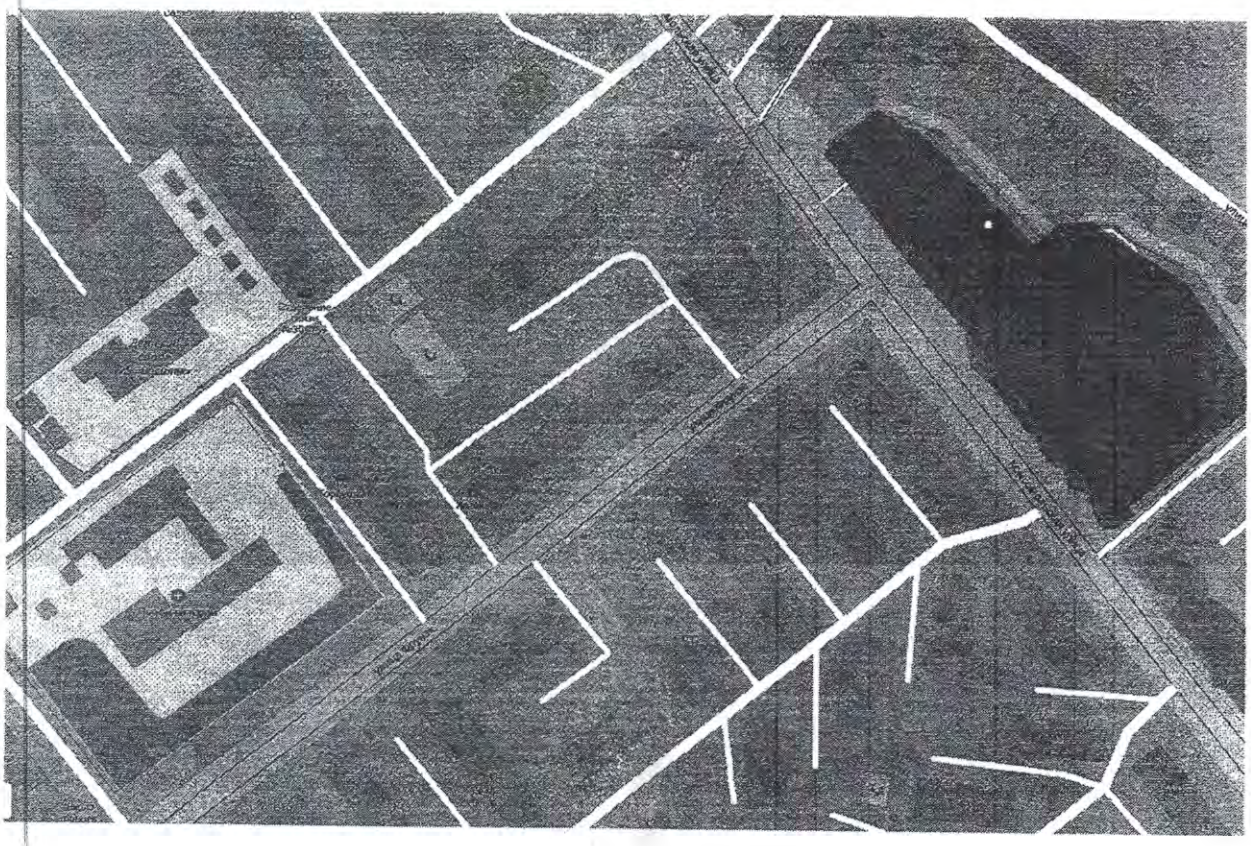
М.В. Лунев

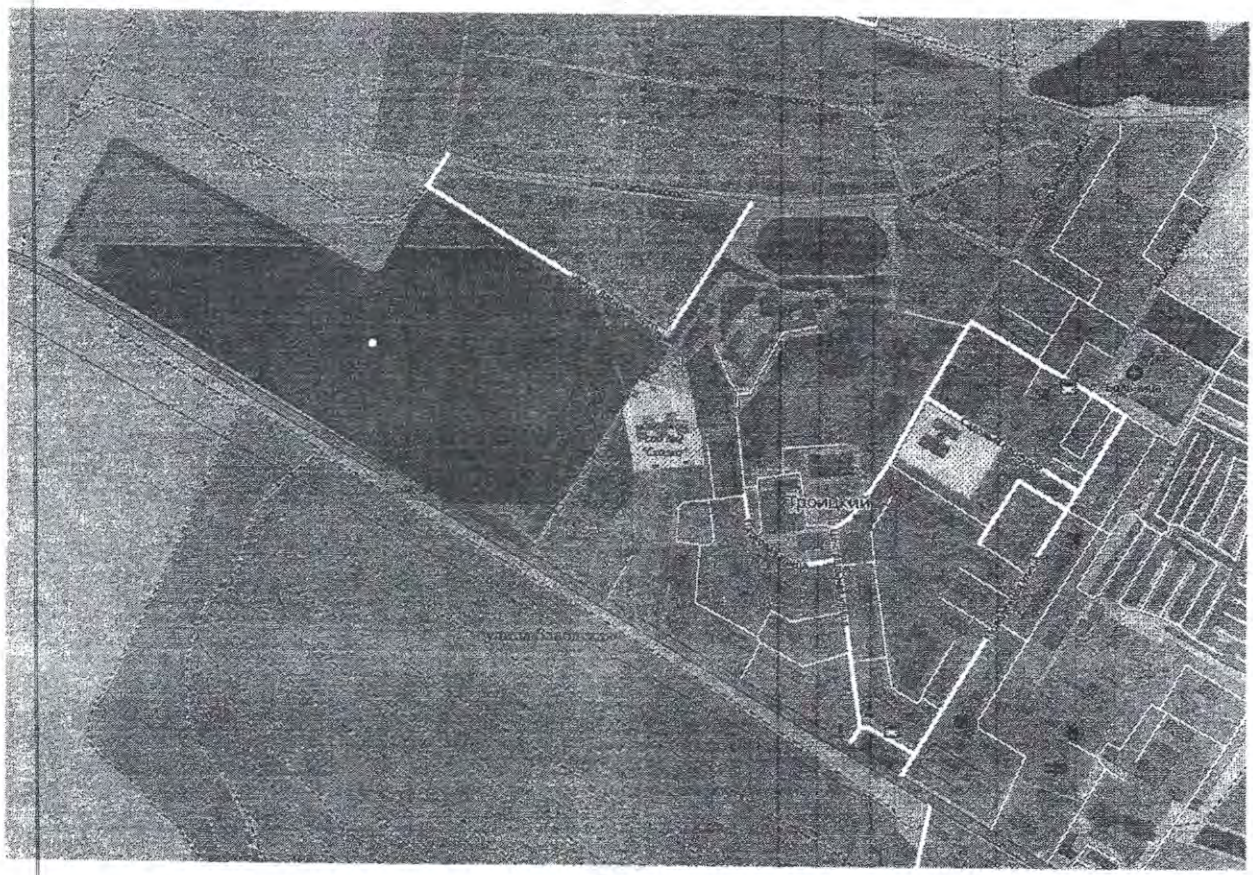
М.П.

Потребитель

Директор

А.С. Бигас





ДОГОВОР №2

об оказании услуг по обработке и размещению отходов

г. Губкин **«11» января 2021**

Общество с ограниченной ответственностью «Флагман», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Коммерческого директора Березуцкого Ивана Юрьевича, действующего на основании Доверенности №8 от 03.06.2020г., с одной стороны, и Муниципальное унитарное предприятие Губкинского городского округа «Губкин Сервис» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Бигаса Анатолия Степановича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать услуги по обработке и размещению отходов, не относящихся к твердым коммунальным отходам, относящихся к IV и V классу опасности, а Заказчик обязуется оплатить предоставленные Исполнителем услуги согласно условиям Договора.

1.2. Объем отходов, принимаемых Исполнителем на Полигон и доставляемых и оплачиваемых Заказчиком, определяется в соответствии с приложением №1 к настоящему Договору. Класс опасности принимаемых отходов подтверждается паспортом отхода 4 класса опасности, протоколом биотестирования - на отходы 5 класса опасности, не включённых в ФККО, документом, подтверждающим состав отхода – на отходы 5 класса опасности, включённые в ФККО.

1.3. Исполнитель оказывает услуги по обработке и размещению отходов на основании Лицензии № (31)-8509-СТОРБ от 30.10.2019 года, выданной Центрально-Черноземным межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Белгородской области (далее – Лицензия). Лицензия размещена на сайте Исполнителя в сети Интернет: flagman-gubkin.ru

1.4. Место приёма отходов для обработки и размещения – Полигон, расположенный по адресу: Белгородская область, Губкинский городской округ, территория балки Мокрый Лог, соор.1.

1.5. Не принимаются к размещению на Полигоне следующие виды отходов:

- отходы I-IV класса опасности, не входящие в состав Лицензии (31)-8509 – СТОРБ от 30.10.2019г. выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Центрально-Черноземного межрегионального управления Росприроднадзора ООО «Флагман»;
- горящие (тлеющие) отходы;
- радиоактивные отходы;
- биологические отходы, относимые к таковым согласно Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов от 04.12.1995 N 13-7-2/469;
- медицинские отходы, (кроме класса «А» согласно СанПиНу 2.1.7.2790-10);
- вещества, разрушающие озоновый слой;
- взрывоопасные, самовозгораемые отходы;
- отходы с влажностью более 85%.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Обязанности Исполнителя:

2.1.1. Осуществлять приём отходов в соответствии с разделом 3 настоящего Договора.

2.1.2. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства.

2.1.3. Осуществлять деятельность по обработке и размещению отходов на основании действующей лицензии, предусмотренной законодательством о лицензировании отдельных видов деятельности.

2.1.4. Соблюдать правила, установленные на полигоне, порядок принятия отходов на обработку и размещение, установленный настоящим Договором.

2.1.5. При заключении данного Договора передать Заказчику:

-заверенные нормативные акты, отражённые в пунктах 2.3.7. и 2.3.10. настоящего Договора.

2.1.6. Осуществлять иные обязанности, установленные настоящим Договором.

2.2. Права Исполнителя:

2.2.1. Отказать Заказчику в приёме на Полигон недопустимых к размещению на нём отходов.

2.2.2. Отказать в пропуске транспортного средства на Полигон при несоответствии марки и государственного номера транспортного средства Заказчика, указанного в Приложении №1 к настоящему Договору.

2.2.3. Проводить проверку (контроль) видов отходов и состава отходов, ввозимых на Полигон.

2.2.4. Направлять информацию о нарушениях санитарных, экологических, противопожарных норм в государственные органы.

2.3. Заказчика обязан:

2.3.1. Поставлять Исполнителю отходы в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.3.2. Соблюдать требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства.

2.3.3. Осуществлять доставку отходов в место оказания услуг самостоятельно или при помощи третьего лица, с которым у Заказчика заключён Договор оказания услуг по транспортированию отходов.

2.3.4. При заключении настоящего Договора передать Исполнителю:

- информацию о специальном транспорте, вывозящим отходы (марка, государственный номер, грузоподъёмность, объем кузова и коэффициент уплотнения специализированного транспортного средства) в соответствии с Приложением № 1
- заверенную копию лицензии на транспортирование отходов I - IV классов опасности.
- паспорт отхода 4 класса опасности.
- протокол биотестирования - на отходы 5 класса опасности, не включённых в ФККО.
- документ, подтверждающий состав отхода – на отходы 5 класса опасности, включённые в ФККО.

2.3.5. Не разгружать на полигон недопустимые для обработки и размещения отходы. Считается, что Заказчик обладает достоверной информацией о наименованиях видов и классах опасности отходов, транспортировку которых он осуществляет.

2.3.6. Осуществлять разгрузку отходов только в указанном мастером полигона месте.

2.3.7. Соблюдать технику безопасности, правила пожарной безопасности и правила прохождения весового контроля.

2.3.8. Своевременно производить оплату услуг в соответствии с условиями Договора.

2.3.9. Осуществлять иные обязанности, установленные Договором.

2.3.10. Соблюдать установленный локальным актом Исполнителя Технологический регламент организации работ по размещению, внутреннему учёту, использованию отходов на полигоне твёрдых коммунальных отходов ООО «Флагман».

2.3.11. При въезде через КПП водитель Заказчика обязан передать диспетчеру талон с заполненными данными: марка Т.С., гос. Номер, водитель, объём кузова со степенью уплотнения согласно приложению №1 данного Договора.

2.4. Права Заказчика:

2.4.1. Требовать от Исполнителя выполнения условий настоящего Договора.

3. УСЛОВИЯ ПРИЕМА ОТХОДОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ОТХОДОВ

3.1. Приём Исполнителем отходов осуществляется ежедневно с 8:00 до 19:30, включая праздничные и выходные дни. Разгрузка отходов должна осуществляться Заказчиком в течение 30 минут с момента въезда автомобиля Заказчика на территорию Исполнителя (пересечение шлагбаума).

3.2. Въезд транспорта Заказчика на Полигон осуществляется через Комплекс контрольно-пропускного пункта и весового контроля Исполнителя (далее – КПП) с применением электронной системы считывания номера машины и идентификации транспортного средства по электронной базе диспетчера.

3.3. Объём отходов, доставленных Заказчиком для приёма Исполнителем, определяется по объёму кузова (прицепа) транспортного средства с учётом коэффициента уплотнения конкретного транспортного средства или в соответствии с индивидуальными техническими характеристиками транспортного средства (в случае наличия таковых), которые «Заказчик» обязуется предоставить «Исполнителю» при заключении Договора в Приложении №1.

3.4. При учёте ввозимых отходов по умолчанию принимается объем заполнения кузова в 100%, кроме случаев, указанных в пункте 3.5. настоящего Договора.

3.5. В случае, если технические характеристики объёма кузова (прицепа) транспортного средства отличаются от объёмов, указанных в приложении №1 к настоящему Договору, а равно в случае, если отходы из-за переполнения находятся выше борта транспортного средства, то объем определяется по их фактическому объёму, определённому путём геометрических замеров мерной линейкой в месте приёма отходов, указанном в пункте 1.4. настоящего Договора.

3.6. Факт, подтверждающий осуществление Исполнителем оказанных услуг по обработке и размещению отходов, является отметка в талоне с указанием даты, времени и объёма принятых отходов, заверенных подписью диспетчера и штампом Исполнителя. Талон является документом строгой отчётности Исполнителя перед Заказчиком, а также экологическими, техническими службами, подтверждает факт приёма отходов на обработку и размещение отходов на полигоне.

Каждый талон состоит из двух корешков одинакового номера: Экземпляр Заказчика, Экземпляр Исполнителя Движение корешков Талона. При выезде с полигона ТКО водитель забирает путевой лист с пометками диспетчера и погашенный талон (корешок) «Экземпляр Заказчика» Диспетчер оставляет у себя корешок «Экземпляр Исполнителя» с идентичной информацией и номером и передаёт далее в бухгалтерию ООО «Флагман».

3.7. Не допускается въезд на территорию Полигона транспорта с отходами в следующих случаях:

- отходы не соответствуют классу опасности, заявленному в Приложении №1;
- транспортное средство имеет неисправности, машина не накрыта пологом, в результате которых происходит развеивание ветром и просыпание отходов на территории полигона;
- сработала рамка радиационного контроля;
- марка и номер машины не соответствуют данным в Приложении №1;
- истёк срок действия настоящего Договор на оказание услуг.

3.8. В случаях, предусмотренных пункте 3.7. настоящего Договора, транспортное средство направляется на парковку с составлением соответствующего акта.

3.9. В случае разгрузки Заказчиком отходов, не подлежащих размещению, предусмотренных в пункте 1.5 настоящего Договора, данные отходы подлежат незамедлительной загрузке в машину Заказчика, привёзшую данные отходы и вывозу с территории Исполнителя.

3.10. Загрузка отходов, отражённых в пункте 3.9. осуществляется силами Исполнителя, с составлением соответствующего Акта выполненных работ и счета на оплату. Заказчик обязуется подписать данный акт выполненных работ в течение 3 (трёх) календарных дней и вернуть экземпляр акта Исполнителю. При непредставлении Заказчиком подписанного акта выполненных работ Исполнителем, акт считается подписанным в одностороннем порядке, а услуги, оказанные в полном объёме, указанном в акте. Оплата выполненных работ осуществляется согласно выставленному счету в течении 3 (трёх) банковских дней после подписания Акта, согласно расценкам, на оказания услуг, предусмотренных в Приложении № 2.

4. ТАРИФЫ, ЦЕНЫ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Оплата услуг Исполнителя по обработке и размещению отходов, осуществляется Заказчиком в установленном порядке настоящего раздела.

4.2. Оплата услуг Исполнителя по обработке и размещению Отходов, осуществляется, исходя из фактического объёма обработки и размещения отходов, по цене, установленной локальным актом Исполнителя, и составляет 349 (Триста сорок девять) рублей 20 копеек, (в том числе НДС 20%) за 1 (один) куб. метр отходов. Цена договора составляет 97 776 (девяносто семь тысяч семьсот семьдесят шесть) рублей 00 копеек, является твердой и неизменной на весь период действия Договора. Планируемый объем оказываемых услуг по размещению отходов составляет 280 (двести восемьдесят) кубических метров.

4.3. Оказание Исполнителем услуг по обработке и размещению отходов осуществляется при предъявлении талона, выдаваемого Исполнителем Заказчику. Заказчик для получения талонов получает в бухгалтерии Исполнителя счёт на 100% (сто) предоплату услуг по обработке и размещению отходов и оплачивает его. Талоны выдаются по предъявлении доверенности предприятия Заказчика после поступления денежных средств на расчётный счёт Исполнителя. На обратной стороне талонов ставится штамп предприятия "Заказчика". Талоны без штампа предприятия не принимаются. Талон действителен на период действия цены на обработку и размещение Отходов.

4.4. По истечении отчётного месяца Исполнитель составляет и передаёт Заказчику, не позднее 10 числа месяца, следующего за отчётным, два экземпляра УПД (универсального передаточного документа), в котором отражаются фактические объёмы завезённых Заказчиком отходов и стоимость их обработки и размещения. Заказчик, при получении УПД, в течение 7 (семи) рабочих дней обязуется подписать и вернуть экземпляр УПД Исполнителю.

4.5. При непредставлении Заказчиком подписанного УПД Исполнителем, УПД считается подписанным в одностороннем порядке, а услуги, оказанные в полном объёме, указанном в УПД.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае просрочки исполнения «Исполнителем» обязательств, предусмотренных Договором, «Заказчик» вправе потребовать уплату неустойки. Неустойка начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Договором, начиная со дня следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Размер такой неустойки устанавливается в размере одной трехсотой действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального Банка Российской Федерации. «Исполнитель» освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине «Заказчика».

5.2. В случае просрочки исполнения «Заказчиком» обязательства, предусмотренного Договором, другая Сторона вправе потребовать уплату неустойки. Неустойка начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Размер такой неустойки устанавливается в размере одной трехсотой действующей на день уплаты неустойки ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации. «Заказчик» освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине дугой Стороны.

5.3. Уплата неустоек, а также возмещение убытков не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств по Договору.

5.4. Меры ответственности Сторон, не предусмотренные в Договоре, применяются в соответствии с нормами гражданского законодательства Российской Федерации.

6. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

6.1. В случае возникновения споров по вопросам, предусмотренным настоящим Договором, Стороны примут все меры к разрешению их путём переговоров между собой.

6.2. При не достижении согласия по результатам переговоров разногласия между Сторонами по поводу исполнения настоящего Договора решаются в претензионном порядке.

6.3. Претензионные письма (уведомления) направляются посредством факсимильной связи, по электронной почте, с обязательным последующим направлением по почте, либо вручением нарочным под роспись. К претензиям прилагаются документы, подтверждающие требования заявителя.

6.4. Претензии рассматриваются Сторонами в течение 15 (пятнадцати) календарных дней со дня их получения. Ответ на претензию даётся в письменной форме и подписывается уполномоченным лицом, дающим ответ, с приложением копий документов, обосновывающих ответ на претензию.

Данные требования не распространяется на уведомления и претензии, в отношении которых настоящим Договором предусмотрен иной порядок рассмотрения.

6.5. В случае не урегулирования спора он передаётся на рассмотрение в Арбитражный суд Белгородской области.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами.

7.2. Договор действует до 31 декабря 2021 года.

8. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору в случае, если оно явилось следствием:

- стихийных бедствий;
- массовых беспорядков, бунтов, боевых действий, пожаров, противоправных действий третьих лиц;
- дорожно-транспортных происшествий;
- внесения изменений в действующее законодательство РФ или издание актов органами власти и управления;
- иных обстоятельств, не зависящих от воли Сторон и делающих невозможным исполнение Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

8.2. Исполнение обязательств Сторонами переносится на срок действия обстоятельств, предусмотренных п. 8.1. настоящего Договора. Если данные обстоятельства будут продолжаться более 3 (трех) месяцев, то каждая из Сторон вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору, предупредив другую Сторону о расторжении настоящего Договора за 14 (четырнадцать) календарных дней и согласовав с ней все спорные вопросы.

8.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону о наступлении и прекращении обстоятельств, предусмотренных п. 8.1. настоящего Договора.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. По всем иным вопросам, не оговорённым в настоящем Договоре, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации и Белгородской области.

Любое приложение, изменение и дополнение к настоящему Договору должно быть совершено в письменной форме и подписано обеими Сторонами.

9.2. В случае нарушения правил, установленных на полигоне Исполнителя Заказчиком, составляется акт о нарушении в двух экземплярах для каждой из Сторон. На основании составленных актов Заказчик оплачивает Исполнителю штраф в размере 5 000 (пяти тысяч) рублей в случае превышения времени разгрузки отходов, указанного в пункте 3.1. настоящего Договора, если указанное нарушение произошло по вине Заказчика

9.3. В процессе оказания услуги по обработке и размещению отходов переход права собственности на отходы от Заказчика к Исполнителю не происходит, исключение составляют извлечённые полезные компоненты для их повторного применения право собственности на которые переходит к Исполнителю в момент их извлечения из Отходов.

9.4. Возможно подписание настоящего Договора, приложений к нему, соглашений о внесении изменений и дополнений в настоящий Договор посредством электронной почты и/или факсимильной связи, если возможно достоверно установить, что документ исходит от одной из сторон по настоящему Договору. Ответственность за достоверность сведений, содержащихся в документе, подписей уполномоченных лиц и печати, лежит на Стороне, отправившей документ. Стороны обязаны обменяться оригиналами документов, переданных посредством электронной почты и/или факсимильной связи, в течение 10 (десяти) дней с момента их направления.

9.5. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9.6. Досрочное расторжение настоящего Договора допускается по взаимному соглашению Сторон.

9.7. Сторона в случае изменения юридического или почтового адреса, платёжных реквизитов, иных контактных данных, указанных в настоящем Договоре, обязана информировать другую Сторону в течение 3 (трёх) рабочих дней посредством направления письма о новом адресе посредством электронной почты или факсимильной связи. Сторона, нарушившая данные обязательства, лишается права ссылаться на неполучение корреспонденции и несёт все риски, связанные с не извещением другой Стороны о смене адреса или платёжных реквизитов.

9.8. Считается, что Сторона ознакомлена с документом, сообщением на электронный адрес (E-mail), указанный в настоящем Договоре, в день отправки такого сообщения, если обратное не будет доказано данной Стороной.

9.9. Стороны признают надлежащими сообщения, направленные на электронные адреса (e-mail), Исполнитель и Заказчика указанные в п. 9.10.

9.10. Юридические адреса и реквизиты Сторон:

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ООО «ФЛАГМАН» Адрес: 309145, РФ, Белгородская обл., Губкинский район, территория балка Мокрый Лог, соор. 1 Почтовый адрес: 309189, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Фрунзе, д.2Б, а/я 9/1 ИНН 3123334834 КПП 312701001 р/с 40702810807000014594 БЕЛГОРОДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8592 ПАО СБЕРБАНК БИК 041403633 Корр. счет 30101810100000000633 e-mail: flagman.amsk@mail.ru тел: +7 (47241) 4-95-46 Коммерческий директор ООО «Флагман» /_____/ И.Ю. Березуцкий М.П.	ЗАКАЗЧИК: МУП «Губкин Сервис» Юридический адрес: 309189, РФ. Белгородская обл., город Губкин, ул. Советская, дом 32 Почтовый адрес: 309189, РФ. Белгородская обл., город Губкин, ул. Совєтская, дом 32 ИНН 3127017628 КПП 312701001 р/с 40702810414160000024 Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве БИК 044525411 Корр. счет 30101810145250000411 e-mail: vod_gub@mail.ru тел: +7(47241)2-14-74 Директор: Бигас Анатолий Степанович /_____/ А.С. Бигас М.П.

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР -
П.Т.О. -
ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ -
АБОНЕНТСКИЙ ОТДЕЛ -
ОТДЕЛ ЗАКУПОК -
ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР -

Обрезки вулканизированной рсзины	331 151 02 205	5	ПО	3,776	0,315
Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	431 300 01 525	5	ПО	4,4	0,367
Обрезки валяльно-войлочной продукции	302 992 11 235	5	ПО	4,4	0,367
Обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных	303 111 01 235	5	ПО	3,208	0,267
Обрезки и обрывки тканей смешанных	303 109 01 235	5	ПО	3,32	0,277
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	481 411 00 525	5	ПО	18	1,5

Марка, модель и государственные номера транспортных средств (ТС), осуществляющих транспортировку отходов на полигон:

№ п/п	Марка, модель	Гос. номер	Тип ТС: мусоровоз, бункеровоз, самосвал, иной тип	Тип перевозимых транспортным средством отходов	Объем кузова, куб.м.	Коэффициент уплотнения
1	ГАЗ 3507	В 855 00	самосвал	прочие	3,74	1
2	ЗИЛ ММЗ45022	С259ОМ	самосвал	прочие	4,57	1
3	ЗИЛ ММЗ 554	Е 857 ТМ	самосвал	прочие	5,35	1
4	КАМАЗ 355102	Р 00600	самосвал	прочие	6,93	1
5	КАМАЗ 65115	М 068 ТА	самосвал	прочие	11,22	1

/_____/ И.Ю. Березуцкий

М.П.

/_____/ А.С. Бигас

М.П.

Приложение № 1
к Договору №2 от «11» 01 2021 года
об оказании услуг по обработке и размещению отходов

Объем отходов

Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Тип отхода: ПО(производственные отходы), СО(строительные отходы)	Объем отходов (куб.м)	
				Итого за год	В месяц
1	2	3	4	5	
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	403 101 00 524	4	ПО	2,48	0,206
Шлак сварочный	919 100 02 204	4	ПО	3,6	0,3
Мусор от сноса и разборки зданий	812 901 01 724	4	ПО	100	8,333
Смет с территории предприятия малоопасный	733 390 01 714	4	ПО	830,0	69,16
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой канализации малоопасный	722 101 01 714	4	ПО	1228,8	102,4
Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации	722 431 22 405	5	ПО	27864,4	2322,03
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	305291 11 205	5	ПО	3,964	0,33
Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	451 101 00 205	5	ПО	0,4	0,033
Бой стекла	343 100 02 205	5	ПО	0,2	0,017
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	811 100 01 495	5	ПО	400,0	33,333
Отходы песка незагрязненные	819 100 01 495	5	ПО	16,4	1,367
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	456 100 01 515	5	ПО	1,66	0,138
Остатки и огарки сварочных электродов	919 100 01 205	5	ПО	2,24	0,187
Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	920 310 01 525	5	ПО	9,404	0,78
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	434 120 03 515	5	ПО	0,332	0,028

Приложение № 2
к Договору №2 от «11» 01 2021 года
об оказании услуг по обработке и размещению отходов

Прейскурант цен ООО «Флагман» на предоставляемые услуги

Наименование техники	Название работ	Цена с НДС один час работы
Экскаватор ЕК-12	Загрузка отходов	5 000 рублей
Трактор Беларусь-82.1 с фронтальным погрузчиком, отвалом.	Загрузка отходов	5 000 рублей
Бульдозер Б 10М.0111-1Е	Загрузка отходов	5 000 рублей

/ _____ / И.Ю. Березуцкий

М.П.

/ _____ / А.С. Бигас

М.П.

ДОГОВОР № 366р

на оказание комплекса услуг по обращению с отходами

«21» декабря 2020г.

г. Белгород

Общество с ограниченной ответственностью «Белтехноресурс», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Адеянова Евгения Валентиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Муниципальное унитарное предприятие «Губкин Сервис»,** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Бигас Анатолия Степановича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1.Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию комплекса услуг по обращению с отходами II-IV класса опасности (далее «Услуги»), принадлежащих Заказчику (далее «Отходы»), а именно: сбор, транспортирование, обработка отходов.

1.2. Перечень отходов, их состав, условия транспортирования и иные условия, влияющие на исполнения обязательств по настоящему соглашению, оговариваются сторонами в заявке, в дополнительном соглашении и приложении №2 к настоящему договору.

1.3. Сумма договора составляет: 9 818 (Девять тысяч восемьсот восемнадцать) рублей 80 копеек.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. «Исполнитель»:

2.1.1. Оказывает Услуги на основании Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке отходовII-IV класса опасности Серия 031 № 00079 от 21.01.2016 г.

2.1.2. Исполнитель обеспечивает своевременность, качество оказываемых Услуг и их соответствие требованиям экологической безопасности, действующей нормативно-технической документации и законодательства РФ.

2.1.3. При необходимости заключает договоры с третьими лицами и осуществляет контроль качества оказания Услуг в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и требованиями законодательства Российской Федерации.

2.1.4. Предоставляет Заказчику копии (лицензии, сертификаты, свидетельства и т.д.) на осуществление лицензируемых видов деятельности. А также документы, подтверждающие оказание Услуг.

2.1.5. Проводит консультирование Заказчика по правовым и коммерческим вопросам, связанным с деятельностью по обращению с отходами.

2.2. «Заказчик»:

2.2.1. Обеспечивает достоверность информации, указанной в Заявке, а также соответствие сдаваемых Отходов в количестве и по номенклатуре, указанной в Заявке.

2.2.2. Согласно п.3 ст.14 ФЗ-89 от 24.09.1998г «Об Отходах производства и потребления» Заказчик предоставляет паспорт на Отходы. В случае отсутствия паспорта на Отходы, Исполнитель составляет и согласовывает его. Потребность в данной Услуге оговаривается в Заявке.

3. ПРИЕМ, ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

3.1. Заказчик может воспользоваться Услугами транспортирования Отходов. Потребность в данной Услуге указывается в Заявке. Стоимость Услуг транспортирования рассчитывается на основании «Тарифов на транспортирование и погрузку». Дата и время подачи транспортного средства согласовываются Сторонами по каждой Заявке отдельно.

3.2. Заказчик заблаговременно подготавливает Отходы к погрузке и транспортирования в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации, обеспечивает свободный подъезд транспортного средства к месту загрузки и оформляет документы согласно требованиям действующего законодательства РФ, а именно паспорт Отходов ТТН с указанием адреса, банковских реквизитов Заказчика, числа мест.

3.3. Факт передачи Отходов оформляется Актом приема-передачи. С момента передачи Отходов для утилизации они становятся собственностью Исполнителя, и ответственность за обращение с Отходами переходит к Исполнителю в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ от 24.06.98г. «Об отходах производства и потребления».

4. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ, СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Цена договора составляет девять тысяч восемьсот восемнадцать тысяч рублей (без налога НДС) Цена договора является твердой и неизменной.

4.2. Исполнитель, на основании указанной в Заявке информации и Приложениях к настоящему Договору, производит расчет стоимости запрашиваемых Услуг, определяет способ утилизации Отходов и другие необходимые условия. А также предоставляет Заказчику Счет на оказание Услуг.

4.3. Заказчик производит предварительную оплату Услуг согласно выставленного Исполнителем счета в полном объеме, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя. Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.4. Отходы принимаются только после оплаты счета, выставляемого Исполнителем на основании заявки Заказчика, или подписания сторонами дополнительного соглашения (если последнее направлялось). После поступления денежных средств Исполнителю, последний сообщает о дате приемке отходов ответственному от лица Заказчика по телефону, факсу, эл. почтой либо другим способом. После приемки партии отходов Исполнитель предоставляет Заказчику акт приема-передачи отходов на каждую партию отходов и акт выполненных работ. Акты подписываются полномочными представителями сторон в течение 5 рабочих дней с момента получения. Если по истечении 5 рабочих дней сторона, получившая акт, не подпишет последний или не направит мотивированный отказ от его принятия, то он считается принятый без оговорок в объеме, определенном Исполнителем.

4.5. По факту оказания Услуг, в случае возникновения расхождений по исполнению запрошенных Услуг (количество(вес) Отходов, несоответствие тары и др.), а также в случаях возникновения ситуаций, указанных в пунктах 5.1.1. - 5.1.2. Исполнитель предоставляет Заказчику Дополнительный Счет. Оплата Дополнительного Счета производится в течение 3 (трех) рабочих дней.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

5.1.Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.1.1. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения п.п. 2.2.1., 2.2.2. настоящего Договора и иных обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Заказчик возмещает документально подтвержденные дополнительные расходы, понесенные Исполнителем при оказании Услуг.

5.1.2. В случае незагрузки предоставленного по Заявке транспортного средства в течение 8 (восемь) часов, транспортные услуги считаются оказанными.

5.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием природных явлений, действия внешних объективных факторов и прочих обстоятельств непреодолимой силы, и если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора. В случае, если по вине Заказчика Исполнитель не имеет возможность исполнить свои обязательства по настоящему Договору, то ответственность за неисполненные обязательства не наступают, а срок исполнения таких обязательств наступает с момента устранения Заказчиком соответствующих нарушений.

5.2.1. При наступлении для одной из Сторон обстоятельств непреодолимой силы, она в трехдневный срок извещает об этом другую Сторону.

5.2.2. Срок исполнения обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

6. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

6.1. В случае возникновения разногласий по исполнению Сторонами своих обязательств по настоящему Договору урегулирование споров производится в обязательном претензионном порядке, путем направления Стороне письменной претензии. Срок подачи претензии составляет 30 (тридцать) дней со дня, когда Сторона узнала либо должна была узнать о неисполнении и/или ненадлежащем исполнении обязательств. Ответ на требование Стороны данного Договора составляет 30 (тридцать) дней со дня получения соответствующей претензии, направленной заказной корреспонденцией с уведомлением на все известные адреса Стороны данного Договора. Получение претензии может подтверждаться росписью уполномоченных Стороной сотрудника либо иного лица в случае предоставлении такой претензии нарочно.

6.2. Споры по заключению, исполнению и расторжению настоящего Договора разрешаются путем переговоров между Сторонами. Споры и разногласия, нерешенные путем переговоров, разрешаются в Арбитражном суде Белгородской области в установленном законом порядке.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами. Срок действия Договора до **31.12.2021г.** Окончание срока действия Договора не освобождает Стороны от выполнения обязательств по настоящему Договору.

7.2. Настоящий Договор может быть расторгнут одной из Сторон, с обязательным предупреждением второй Стороны в письменном виде, не менее чем за 30 (тридцать) дней до даты расторжения или по соглашению Сторон, или в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

7.3. Стороны имеют право вносить изменения в настоящий Договор путем заключения Дополнительных соглашений.

7.4. В случае изменения адреса, банковских или иных реквизитов одной из Сторон, она обязана незамедлительно уведомить об этом другую Сторону в письменном виде в течении 7 (семи) рабочих дней.

7.5. Договор и другие документы, в т.ч. платежные документы могут быть переданы и подписаны с использованием средств электронно – технической связи (факсы, телетексты, электронная почта), с

последующим обменом оригиналами в течение 20 (двадцати) календарных дней с момента отправки факсимильной копии. Стороны несут ответственность за достоверность содержания и подписи исходящих от них документов.

7.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному у каждой из сторон.

7.7. По вопросам, не предусмотренным настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

7.8. Все Приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

8. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

«Исполнитель»
ООО «Белтехноресурс»
Юридический адрес: 308002, Белгородская область, г. Белгород, ул. Мичурина 39 а
Почтовый адрес: 308002, Белгородская область, г. Белгород, а/я 42
Фактический адрес: 308023, Белгородская область, г. Белгород, ул. Промышленная, д. 9
БЕЛГОРОДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8592 ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. БЕЛГОРОД
БИК 041403633
Корсчет 30101810100000000633
Расчетный счет:
1. 40702810607000009288
2. 40702810807000009651

ИНН 3123229491
КПП 312301001
ОГРН 1113123004983
ОКПО 67213900
Тел.: 8-903-884-50-41
Тел/факс (4722) 424-595
e-mail:btresurs@list.ru

Директор
ООО «Белтехноресурс»

_____ /Е.В. Адеянов/
М.П.

«Заказчик»
МУП «Губкин Сервис»
Юридический адрес: 309189, Белгородская обл., г. Губкин, ул. Советская,32
ИНН 3127017628
КПП 312701001
ОКПО 41061924
Р/сч. 40702810614160000024
Филиал 3652 Банка ВТБ 24 (ПАО) г. Воронеж
К/сч. 30101810545250000855
БИК 042007855
ОГРН 1193123019847
Тел/факс (47241) 2-23-82
email: vod_gub@mail.ru

Директор
МУП «Губкин Сервис»

_____ /А. С. Бигас/
М.П.

Приложение № 1
к договору № 366р от «21» декабря 2020г.

Директору ООО «Белтехноресурс»
Адеянову Е.В.

ЗАЯВКА

Просим Вас принять отходы _____ класса опасности,
_____ образовавшиеся в
результате:_____

№п/п	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды и организма человека	Объем отходов
1				
2				
3				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

В количестве _____ (объем, планируемый к передаче с момента заключения и до конца действия договора)

_____
_____/_____/

Приложение К

УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

«ЭКОЛОГИЯ»

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
_____ Н.И. Иванов
«15» «ЭКОЛОГИЯ» 2006 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
   - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
   - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
   - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о по
   - верке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
    Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
    Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
    Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Кран гусеничный г.п. 120т	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Копер с грузовой стрелой (г.п. 10т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетоносмеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейфер (V ковша =1.0м3)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Балковоз с тягачом г.п. 30т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-
Вибропогружатель электрический с приводным агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран а.д "Liebherr" LTM1160 г.п.160т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	71	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	79	75	75	76	73	70	65	80	85	-
Гайковерт прямой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковерт угловой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-
Устройство для нанесения дорожной разметки	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погрузчик одноковшовый фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Бульдозер 75 л.с.	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экскаватор-погрузчик 0,25 м3	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Кран автомобильный 6,3 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный грунтовый	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т.	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Поливочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогудронатор	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорожного покрытия	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	90	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Дизельная электростанция АД-120 в шумозащитном исполнении	-	64	67	68	65	58	54	49	42	66	71	-
Дизельная электростанция АД-250 в шумозащитном исполнении	-	70	70	72	68	64	60	53	45	70	75	-
Дизельная электростанция АД-315 в шумозащитном исполнении	-	75	72	76	70	69	65	56	47	74	79	-

Выводы:

Измерения провели:

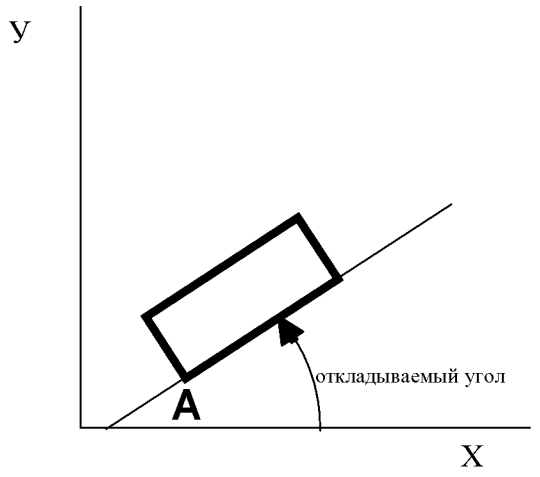
Главный метролог _____ Куклин Д.А.

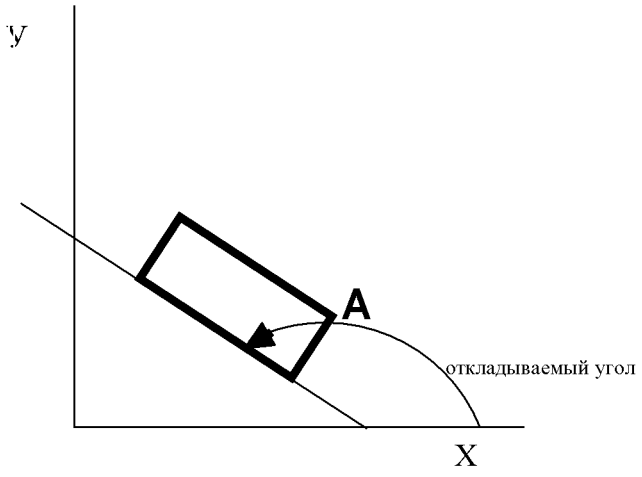
Инженер _____ Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ





Воронеж 2004

И С Т О Ч Н И К И Ш У М А

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш. 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш. 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	УАЗ 469 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	88	88	86	84	73	72	71	68	56	74
	УАЗ 469 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	82	82	74	72	66	65	62	51	47	63
	ГАЗ 69 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	93	93	84	90	83	81	77	68	61	81
	ГАЗ 69 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64
	ЗИЛ 130 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	98	98	97	96	93	91	87	82	72	95
	ЗИЛ 130 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	88	80	73	72	69	63	57	75
	РАФ 977 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	80	80	81	77	75	70	68	60	54	74
	РАФ 977 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	79	79	80	75	73	71	63	54	50	69

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Насосы центробежные одноступенчатые консольные (коды 363111-363111)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл.	шир.	выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш. 31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
363111004400000	К20/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	867	332	355	97 *012	97 *013	98 *061	95 *209	97 *	96 *	96 *	92	83	0
363111004400000	К20/18	Насос центробежный одноступенчатый консольный	788	357	321	91 *012	91 *013	89 *061	85 *209	93 *	89 *	87 *	86	78	0
363111007100000	КМ20/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	521	200	288	65 *012	65 *013	74 *061	78 *209	76 *	78 *	85 *	73	69	0
363111010100000	К45/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1030	332	413	79 *012	79 *013	72 *061	68 *209	81 *	80 *	86 *	83	80	0
363111012100000	К90/20	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1030	352	413	79 *012	79 *013	72 *061	68 *209	81 *	80 *	86 *	83	80	0
363111025100000	К90/85	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1590	575	535	90 *012	90 *013	92 *061	95 *209	98 *	97 *	95 *	88	87	87
363111027400000	К90/55	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1430	515	505	88 *012	88 *013	86 *061	92 *209	95 *	93 *	92 *	85	78	0
363111031100000	К160/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1535	515	575	68 *012	68 *013	85 *061	87 *209	92 *	95 *	82 *	79	71	0
363111034700000	К160/20	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1420	505	545	75 *012	75 *013	82 *061	83 *209	84 *	90 *	81 *	74	65	0
363111036400000	К290/30	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1645	575	295	78 *012	78 *013	88 *061	91 *209	89 *	93 *	87 *	79	76	0
363111038400000	К290/18	Насос центробежный одноступенчатый консольный	1510	550	575	76 *012	76 *013	83 *061	87 *209	83 *	91 *	83 *	77	71	0
363111040100000	КМ8/18	Насос центробежный	561	200	243	91	91	89	85	93	89	87	86	78	0

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип Кол.		DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Воздуходувная	Приточная	КЦКП 10,5-С1-У3 Веза	12500	500	2727	75	-	-	ВНВ243.1-103-090-02-2,2-02-2	1	-24	+5	120930	2хФВК-69-360-6-G4/Сп/У	1	146	G4
П2	1	Электропомещение	Приточная	Airmate-1200 Веза	900	220	2730	70	-	-	электрокалорифер ЕКО-5.4(Airmate-1200)	2	-24	+5	8740	ФВП-I-377-265-48-G2	1	84	G2
В1.1-В1.6	4	Воздуходувная	вытяжная	VRN 60-30/28.2D NED	2085	100	2840	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2.1-В2.2	2	Электропомещение	вытяжная	KVR 200 NED	450	100	2600	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м3	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Воздуходувная, электропомещ.		-24°	11,22 Эл. 6	120,93 Эл. 8,74	-	132,15 Эл. 14,74	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Грабазей			

11/10-21-ИОС4

Модернизация городских очистных сооружений с увеличением пропускной способности до 90 000 м³/сут.

Воздуходувная станция

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип	Кол.	DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Грабельное помещение. Участок №1 Грабельное помещение. Участок №2	Приточная	Airmate 4000 -С1-У3 Веза	3600	500	-	73	-	-	ВНВ243.1-078-030-02-2,5-06-2	1	-24	+5	34830	Карманный	1	125	F5
П2	1	Бункерный участок	Приточная	Airmate 1200 -С1-У3 Веза	1000	250	-	58	-	-	ВНВ243.1-030-025-02-2,2-10-2	1	-24	+5	9670	Карманный	1	125	F5
В1.1-В1.2	2	Грабельное помещение. Участок №1 Грабельное помещение. Участок №2	Вытяжная	КАНАЛ ПКВ 50-30-4 Веза	1200	334	1399	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В1.3-В1.7	5	Грабельное помещение. Участок №1 Грабельное помещение. Участок №2	Вытяжная	КРОМ 2,25 Веза	240	80	1422	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1	Бункерный участок	Вытяжная	КАНАЛ ПКВ 40-30-4 Веза	1000	150	1375	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В3	1	Помещение компрессорной	Вытяжная	КАНАЛ Вент 125 Веза	200	150	2450	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Здание решеток. (реконструкция).		-24°	21,52	44.5	-	66.02	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Грабазей			

11/10-21-ИОС4

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Здание решеток.

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип	Кол.	DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Насосное отделение	Приточная	Airmate 2000 Веза	1260	350	2397	84	-	-	ВНВ243.1-043-030-02-3,5-12-2	1	-24	+5	12190	ФВП-I-865-325-48-G3	1	130	G3
В1-В2	2	Насосное отделение	Вытяжная	KVR 315 NED	560	100	2600	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Насосная станция активного ила		-24°	4,02	12,19		16,21	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Грабазей			

11/10-21-ИОС4

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Иловая насосная станция

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип	Кол.	DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Насосное отделение	Приточная	Airmate 2000 Веза	1400	291	1950	84	-	-	ВНВ243.1-043-030-02-3,5-12-2	1	-24	+5	13540	ФВП-I-865-325-48-G3	1	130	G3
В1-В2	2	Насосное отделение	Вытяжная	KVR 315 NED	700	100	2500	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Насосная станция активного ила		-24°	6,53	13,54		27,08	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Градазей			

11/10-21-ИОС4

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Насосная станция сырого осадка

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип	Кол.	DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Помещение УФО	Приточная	Airmate 6000-С1-У3 Веза	4500	300	2835	75	-	-	Вод	1	-24	+5	43530		1	200	G4
П2	1	Электрощитовая, Склад лимонной кислоты, Склад УФ ламп	Приточная	KVR 125/1 NED	225	150	2450	75	-	-	Эл	1	-24	+16	3010		1	200	G4
В1.1.-1.2	2	Помещение УФО	вытяжная	VRN 60-30/28.2D NED	2250	250	2840	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В 2	1	Склад лимонной кислоты	вытяжная	VKM100 Vents	100	100	2730	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В 3	1	С/у	вытяжная	ERA 5C	50	100			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м3	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Воздуходувная (реконструкция)		-24°	13,82	43,53	-	57.35	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Градазей			

11/10-21-ИОС4

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Станция УФ обеззараживания

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

Характеристика вентиляционных систем.

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технодогического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Уровень звукового давления ДБ	Секция охлаждения		Воздухонагреватель					Фильтр			
				Тип, испол-нение по взрывозащ.	L, м3/час	P, Па	N, об/мин		Тип, испол-нение по взрывозащ.	N, кВт хол.	Тип	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, Вт	Тип	Кол.	DP, Па	Класс чистоты
П1	1	Машинный зал, Склад флокулян-та, коридоры, венткамера, пом №2	Приточная	ВЕРОСА-300-156-00-00-У3 Веза	17350	800	1438	75	-	-	ВНВ243.1-103-120-04-40-02-4-111-1	1	-24	+5	167850	4хФВК-S-66 -360-6-F5/25	1	200	F5
В1	1	Вспомогательные помещения 1- эажа	вытяжная	Канал-Вент 315ЕС Веза	720	220	2730	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1	Вспомогательные помещения 1- эажа	вытяжная	Канал-Вент 315ЕС Веза	720	220	2730	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В3-В6	4	Машинный зал	вытяжная	VR 60-30/28.4D Веза	2750	150	1415	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В7-В8	2	Помещение выгрузки обезвожен-ного осадка	вытяжная	VR 60-30/28.4D Веза	2000	150	1415	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В9	1	Операторская	вытяжная	ВЦ 200 Вентс	160	80	2484	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В10	1	Склад флокулянта	вытяжная	ВЕНТС 150 Квайт	160	80	2484	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м3	Период года при t° С	Расход тепла, кВт.				Расход холода Вт	Установ-ленная мощность двигателя, кВт
			На отопле-ние кВт	На венти-ляцию кВт	На горячее водоснаб-жение кВт	Общий расход кВт		
Воздуходувная (реконструкция)		-24°	38,39	167,85	-	206,24	——	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Штанько			10.22
Проверил		Павленко			
Н.контр.		Щеблыкина			
ГИП		Градазей			

11/10-21-ИОС4

«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап)»

Цех механического обезвоживания осадка (реконструкция)

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Характеристика систем вентиляции

ИРБИС проектный центр

Формат А3

УДК 629.3.014.2

Исследование влияния шума в кабине трактора на реакцию тракториста-машиниста

Туманов Иван Владимирович
Тверская государственная сельскохозяйственная академия
студент

Черненко Ян Владимирович
Тверская государственная сельскохозяйственная академия
студент

Голубев Вячеслав Викторович
Тверская государственная сельскохозяйственная академия
Зав.кафедрой технологических и транспортных машин и комплексов

Аннотация
При выполнении технологических процессов, связанных с эксплуатацией наземных транспортно – технологических комплексов, тракторист – машинист испытывает негативное влияние внешних факторов. Наиболее значимым негативным фактором на организм тракториста–машиниста является шум при эксплуатации машинно–тракторного агрегата. Постоянное и длительное воздействие шума может вызвать перенапряжение клеток головного мозга и привести к истощению, утомляемости и к хроническим заболеваниям. Отрицательным эффектом данного процесса является не только ухудшение здоровья тракториста – машиниста, но и нарушение выполняемого технологического процесса.
Целью исследования является определение путей снижения шума в кабине тракториста – машиниста с использованием современных методов и средств шумоизоляции. Поставленная цель достигается реализацией теоретических исследований, а также подтверждается результатами лабораторно – полевых исследований модернизированной кабины трактора.
Ключевые слова: шум, наземные транспортно–технологические средства, трактор, здоровье, лабораторные исследования, полевые исследования, снижение шума

Research of influence of noise in the tractor cabin on reaction of the tractor operator - the engine driver

Tumanov Ivan Vladimirovich
Tver State Agricultural Academy
student

Chernenko Jan Vladimirovich
Tver State Agricultural Academy
student

Golubev Vyacheslav Viktorovich
Tver State Agricultural Academy
Head of the department of technological and transport vehicles

Abstract
In case of accomplishment of the engineering procedures connected with operation of land it is transport – technological complexes, the tractor operator – the engine driver comes under a negative impact of external factors. The most significant negative factor on the tractor operator's organism – the engine driver is noise in case of operation machine tractor aggregate. Fixed and long impact of noise can cause an overstrain of cells of a brain and lead to depletion, fatigue and to chronic diseases. Negative effect of this process is not only deterioration in health of the tractor operator – the engine driver, but also violation of the carried-out engineering procedure.
Research purpose is determination of ways of noise reduction in the tractor operator's cabin – the engine driver with use of modern methods and means of a noise isolation. The effective objective is achieved by implementation of theoretical researches, and also is confirmed by results laboratory – field surveys of the modernized tractor cabin.
Keywords: noise, land it is transport – technological means, the tractor, health, laboratory researches, field surveys, noise reduction

В процессе своей трудовой деятельности водитель транспортных средств, тракторист–машинист наземных транспортно – технологических систем и комплексов подвергается воздействию ряда неблагоприятных факторов, которые могут вызвать нежелательные изменения состояния его здоровья. Безопасность и условия труда сказываются главным образом на физическом состоянии тракториста и на показателях агротехнического качества выполняемой операции. Шум может спровоцировать стрессовую ситуацию, вызывая довольно сложные изменения в нервной системе человека. Вредное воздействие на организм тракториста вызывает повышенную утомляемость, снижение производительности труда и качества выполняемых работ, а длительное непрерывное воздействие на организм может привести к хроническим заболеваниям, которые принято называть профессиональной болезнью.

Постоянное и длительное воздействие шума на клетки головного мозга вызывает их перенапряжение и истощение. В результате понижается трудоспособность, появляется быстрая утомляемость, наступают функциональные нарушения в деятельности внутренних органов и систем. При длительном и интенсивном воздействии шума могут возникнуть

патологические изменения тканей и различные заболевания (стойкое понижение слуха, нервные заболевания, язвенная болезнь, гипертония и др.).

Основная опасность воздействия шума и вибрации на здоровье человека заключается в том, что весь негатив от этого ощущается человеком не сразу, а по истечении некоторого срока, когда заболевание уже развилось и требует активного медикаментозного лечения.

Однако данная проблема успешно решается за счет применения широкого ассортимента вибро- и звукоизолирующих материалов [1, 5] и их профессионального монтажа.

За последние 30…40 лет требования, предъявляемые к шуму, излучаемому тракторами, были ужесточены [2], и уровень допустимого звукового давления снижен с 90 дБ до 80 дБ.

Действующие в настоящее время нормы шума на рабочих местах регламентируются СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах. Методические указания» [3] и ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности» [4]. Для ориентировочной оценки шума принимают уровень звука, определяемый по так называемой шкале А шумомера в децибелах - дБ.

Согласно нормативным требованиям [3, 4, 7, 8] уровень шума на рабочих местах водителей и обслуживающего персонала тракторов самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и других аналогичных машин не должен превышать 80 дБ.

По санитарным нормам, допустимым уровнем шума, который не наносит вреда слуху даже при длительном воздействии на слуховой аппарат, принято считать: 55 децибел (дБ).

Для исследования был использован цифровой шумомер марки ADD358 [8]. С функцией мгновенного определения уровня шума и диапазоном измерений: 30…130 дБ. При помощи данного шумомера был измерен уровень шума двух тракторов МТЗ-80, Т-25.в сравнении с двумя легковыми автомобилями Лада Приора, ВАЗ 2114. Результаты измерений отражены в виде табл. 1.

Таблица 1 – Результаты эксперимента

Модель	Уровень шума (ДБА) на х.х	Уровень шума (ДБА) при средних оборотах
МТЗ-80	71.5	82.3
Т-25	82.1	85.4
Лада Приора	49.7	68.8
ВАЗ 2114	63.7	71.6

Сравнивая полученные данные с ГОСТ, можно сделать вывод, что уровень шума в тракторах превышает допустимые нормы, это

свидетельствует о том, что следует разработать способы улучшения шумоизоляции тракторов.

Для определения путей снижения шума в кабине трактора выполнен анализ научно–технической литературы, на основании которого установлены ряд технических предложений. Наиболее оптимальным техническим решением является снижение уровня шума в тракторе при помощи шумоизоляции кабины и двигателя. Улучшение шумоизоляции заключается в применении вибро- и шумо-поглощающих материалов, уплотнителей и прочих шумоизолирующих материалов.

Вибропоглотители – это специальные материалы, наклеивающиеся на металлические покрытия кабины, которые поглощают вибрации и способствуют уменьшению распространения разного рода посторонних звуков. Примеры выбропоглотительных материалов: Визомаст, Бимаст («стандарт», «супер»), Вибропласт («Gold», «Silver»). Звукопоглотители предназначаются для изоляции кабины от внутренних (двигатель, выхлопная система) и внешних шумов. Обычно устанавливаются вторым слоем, после вибропоглощающего материала. Некоторые виды материалов: Сплэн, Акцент, Битопласт 10, Барьер, Вибротон ПБ-С/РС 10. Уплотнители - блокируют шумы и скрипы, которые происходят из-за трения и дребезжания деталей. Еще одним преимуществом таких материалов является препятствие попаданию грязи и пыли в стуки между деталями. Например, Маделин и ленты Битопласт 5.

Каждая группа материалов осуществляет определенные функции, которые в комплексе помогают избавиться от посторонних звуков по максимуму.

Вибропоглотители наносятся первым слоем, они снижают амплитуду колебаний металлических, либо пластиковых панелей и таким образом гасят вибрации.

Звукопоглотители наносятся вторым слоем, они способствуют поглощению звуковых волн, и таким способом убирают различные шумы и предназначены для отражения звуковых и тепловых волн.

Уплотнители используются для полного или частичного устранения скрипов, возникающих при соприкосновении твердых материалов друг с другом.

На основании выбранных методик был выполнен предварительный расчёт затрат на реализацию данного предложения. Примерная стоимость шумоизоляции кабины трактора, площадью 3 $м^2$ включает в себя следующие составляющие: материалы: вибропоглотители –7 листов по цене 180 руб. составят 1260 руб.; звукопоглотители – 4 листа по цене 180 руб. составят 720 руб.; уплотнители – лента 10м по цене 30 руб. за метр составит 300 руб. Общая стоимость расходов на материал составит 2280 руб.

Анализ уровня шума в кабине тракторов МТЗ-80 и Т-25 показал превышение допустимого уровня шума. В целом допустимый уровень шума превышен от 2 до 5 дБ, что ведет к повышенной утомляемости тракториста и

как следствие снижению производительности его труда, пагубно влияет на здоровье.

Мы предположили, что шумоизолировав кабину трактора марки МТЗ–80 кафедры Технологические и транспортные машины и комплексы, можно добиться допустимых значений уровня шума, тем самым повысить экологическую безопасность сельскохозяйственных тракторов.

Библиографический список

1. Шапров М.Н., Мартынов И.С. Способы повышения комфортности работы механизаторов за счет снижения шума в кабине трактора // Тракторы и сельскохозяйственные машины. 2013. №1. С. 18-22.
2. http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/proizvodstvennyy-shum.html
3. СН 2.2.4/2.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”
4. ГОСТ 12.1.003-2014 ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности» (ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности»)
5. http://filtrr.ru/shumoizolyatsiya-avto-svoimi-rukami-kakie-materialy-trebuyutsya/
6. ГОСТ Р 53188.1-2008
7. ГОСТ 12.1.050-86. ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (взамен ГОСТ 20445-75)
8. Инструкция по эксплуатации шумомера ADD 358

Миксер марки MSX 5,5

Применение

Компания EYS предлагает спектр мешалок для разных технических потребностей. Для максимальной технологической гибкости разработаны разные конструкции и механические конфигурации миксеров.

Характеристики

- Миксеры EYS обеспечивают отличный результат для приемных резервуаров всех размеров. Надежная конструкция обеспечивает беспроблемное функционирование в самых сложных условиях.
- Датчики безопасности встроенные в корпусе насоса (защита от перегрева и попадания воды).
- Специальный дизайн корпуса с увеличенной поверхностью для максимального рассредотачивания тепла
- Электрический подъемник для позиционирования на разных глубинах и легкого сервиса. Вертикальное угловое позиционирование для перемешивания либо твердой фракции либо плавающей корки.
- Горизонтальное круговое позиционирование вокруг вертикальной оси (лево/право) для перемешивания осадка в разных направлениях резервуара.
- Пониженные обороты.
- Двухнаправленное вращение.
- Литая крыльчатка из специального сплава для увеличения срока службы и сопротивления износу.
- Болты из нерж. стали.

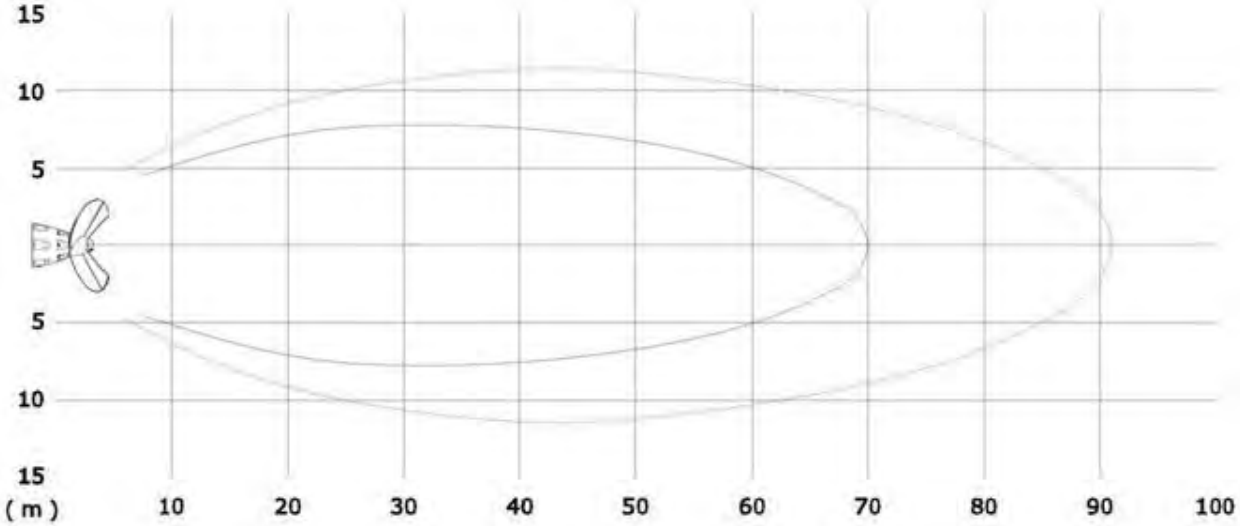
Преимущества

- Подходит для резервуаров всех глубин
- Пропеллер двойного направления (может вращаться в обе стороны)
- Легко демонтируется для очистки и сервиса

Спецификация

Модель	Мощность, кВт	Производительность, м³/час	Шум, мощность в дБа	Объем резервуара, м³	Ø пропеллера, мм	Частота вращения, об. мин.	Вес, кг
DGK 75	7,5	3770	85	1440	580	325	175
DGK 110	11	5350	85	2250	620	325	180

График производительности



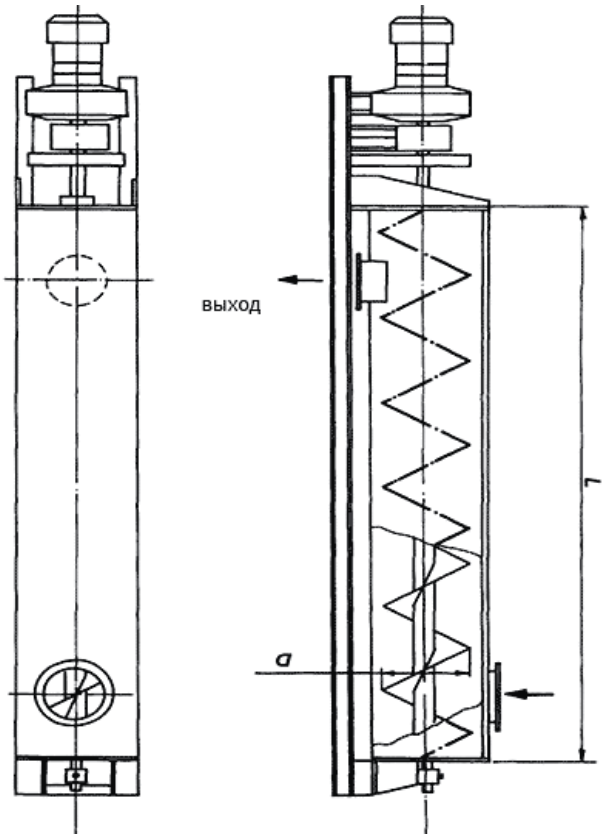
Винтовой конвейер

Винтовые конвейеры - это конвейеры общего назначения, используются для транспортировки сыпучих материалов, мелкозернистых, влажных, липких, комкающихся и подверженных смешиванию. Транспортировка может производиться как горизонтально, так и под небольшим наклоном. Погрузка и разгрузка транспортированного груза, в зависимости от потребностей, может производиться в любом месте конвейера.

Конвейер может исполнять следующие функции:
· мешалок – в случае необходимости смешивания материалов в процессе транспортировки,
· дозаторов объёмных сыпучих материалов – в случае использования их как устройства выбирающего продукт из бункеров различного типа.

Рабочим органом конвейера является шнек, который размещается внутри герметичного стального корыта, а его форма приспособлена к разновидности транспортируемого материала. В зависимости от мощности привода двигателя используется привод стационарный либо подвешенный.

Техническая характеристика:
- производительность - до 400 м³/час
- мощность привода – от 2,2 до 55 кВт -
диаметр шнека - до D = 1000мм
- длина конвейера - до L = 50 м.
- уровень звуковой мощности - до 81 дБа.



дробилка шнекозубчатая

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШНЕКОЗУБЧАТЫХ ДРОБИЛОК

№ п/п	Наименование параметра	ДШЗ-500	ДШЗ-625	ДШЗ-750	ДШЗ-1400	ДШЗ-1300 /300
1.	Производительность, $м^3$/ч	250	700	800	1000	2000
2.	Крупность исходного продукта, мм	600	800	1000	1300	1600
3.	Крупность продукта дробления, мм	150	200-250	200-250	300	300
4.	Ширина, мм	1600	2300	2300	2600	3500
5.	Высота, мм	670	800	1100	1100	1500
6.	Длина, мм	4800	6800	7000	8300	8600
7.	Мощность привода, кВт	2х 90	2х 200	2х 200	2х 315	2х400
8.	Масса дробилки, Т	25	50	58	100	120
9.	Уровень звуковой мощности, дБа	88				

Котлы RSH 40

Технические характеристики котла RSH 40

Модель котла	RSH 40
Номинальная тепловая мощность, кВт	40
Марка газовой автоматики	«SIT Group» NOVA-820
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженная пропан-бутановая смесь
Давление газа перед котлом, кПа, минимальное / номинальное / максимальное	1,0 / 2,5 / 4,0
Давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, кПа, номинальное	3,7
Максимальный расход природного газа, м3/час	4,8
Минимальный расход природного газа, м3/час	-
Максимальный расход сжиженного газа, кг/час	3,7
Минимальный расход сжиженного газа, кг/час	-
Климатическое исполнение	У1
Температура окружающей среды, ºС	от –45 до +40
Разряжение за котлом, Па, минимальное / максимальное	20 / 40
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 2874-73 (карбонатная жесткость не более 1 мг-экв/л)
Марка циркуляционного насоса: - производительность, м3/час - напор, м вод ст - эл. мощность, кВт - напряжение, В	NM 2 A/A, «Calpeda» 6 22 0,75 220
Уровень звуковой мощности, дБа	74
Максимальная температура на выходе, ˚С	95 (по спецзаказу 110)
Минимальная температура на входе, ˚С	60
Коэффициент полезного действия	не менее 93 %
Рабочее давление воды, МПа	0,6; по спецзаказу 1,0
Температура уходящих газов, °С	110
Коэффициент избытка воздуха ά	1,8 – 2,2
Выбросы СО, мг/м3	100
Выбросы NOx, мг/м3	200
Объем топки, м3	0,03
Расход воды через котел, м3/ч	1,7
Водяной объем котла, л	10
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,02
Допустимое сопротивление системы отопления, МПа	0,15
Присоединение газа:	Ду25
Присоединение система отопления:	Ду50
Размеры дымохода Ø, мм	150
Категория пожарной опасности	ГН (умереная пожароопасность)
Степень огнестойкости	IV (по спецзаказу III)
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1
Энергопотребление, кВт	1,0
Масса, кг, не более	900

Котлы RSH 80

Технические характеристики котла RSH 80

Модель котла	RSH 80
Номинальная тепловая мощность, кВт	80
Марка газовой автоматики	«HONEYWELL» VK4100
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженная пропан-бутановая смесь
Давление газа перед котлом, кПа, минимальное / номинальное / максимальное	1,0 / 3,0 / 4,0
Давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, кПа, номинальное	3,7
Максимальный расход природного газа, м3/час	9,4
Минимальный расход природного газа, м3/час	4,7
Максимальный расход сжиженного газа, кг/час	7
Минимальный расход сжиженного газа, кг/час	3,5
Климатическое исполнение	У1
Температура окружающей среды, ºС	от –45 до +40
Разряжение за котлом, Па, минимальное / максимальное	20 / 40
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 2874-73 (карбонатная жесткость не более 1 мг-экв/л)
Марка циркуляционного насоса: - производительность, м3/час - напор, м вод ст - эл. мощность, кВт - напряжение, В	NM 2 A/A, «Calpeda» 6 22 0,75 220
Уровень звуковой мощности, дБа	77
Максимальная температура на выходе, ˚С	95 (по спецзаказу 110)
Минимальная температура на входе, ˚С	60
Коэффициент полезного действия	не менее 93 %
Рабочее давление воды, МПа	0,6; по спецзаказу 1,0
Температура уходящих газов, °С	110
Коэффициент избытка воздуха ά	1,8 – 2,2
Выбросы СО, мг/м3	100
Выбросы NOx, мг/м3	200
Объем топки, м3	0,05
Расход воды через котел, м3/ч	3,4
Водяной объем котла, л	14
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,06
Допустимое сопротивление системы отопления, МПа	0,15
Присоединение газа:	Ду25
Присоединение система отопления:	Ду50
Размеры дымохода Ø, мм	200
Категория пожарной опасности	ГН (умереная пожароопасность)
Степень огнестойкости	IV (по спецзаказу III)
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1
Энергопотребление, кВт	1,0
Масса, кг, не более	950

Котлы RSH 100

Технические характеристики котла RSH 100

Модель котла	RSH 100
Номинальная тепловая мощность, кВт	99
Марка газовой автоматики	«HONEYWELL» VK4100
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженная пропан-бутановая смесь
Давление газа перед котлом, кПа, минимальное / номинальное / максимальное	1,0 / 3,0 / 4,0
Давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, кПа, номинальное	3,7
Максимальный расход природного газа, м3/час	11,6
Минимальный расход природного газа, м3/час	5,8
Максимальный расход сжиженного газа, кг/час	8,6
Минимальный расход сжиженного газа, кг/час	4,3
Климатическое исполнение	У1
Температура окружающей среды, ºС	от –45 до +40
Разряжение за котлом, Па, минимальное / максимальное	20 / 40
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 2874-73 (карбонатная жесткость не более 1 мг-экв/л)
Марка циркуляционного насоса: - производительность, м3/час - напор, м вод ст - эл. мощность, кВт - напряжение, В	NM 2 A/A, «Calpeda» 6 22 0,75 220
Уровень звуковой мощности, дБа	79
Максимальная температура на выходе, ˚С	95 (по спецзаказу 110)
Минимальная температура на входе, ˚С	60
Коэффициент полезного действия	не менее 93 %
Рабочее давление воды, МПа	0,6; по спецзаказу 1,0
Температура уходящих газов, °С	110
Коэффициент избытка воздуха ά	1,8 – 2,2
Выбросы СО, мг/м3	100
Выбросы NOx, мг/м3	200
Объем топки, м3	0,06
Расход воды через котел, м3/ч	4,3
Водяной объем котла, л	18
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,06
Допустимое сопротивление системы отопления, МПа	0,15
Присоединение газа:	Ду25
Присоединение система отопления:	Ду50
Размеры дымохода Ø, мм	250
Категория пожарной опасности	ГН (умереная пожароопасность)
Степень огнестойкости	IV (по спецзаказу III)
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1
Энергопотребление, кВт	1,0
Масса, кг, не более	980

Котлы RSH 200

Технические характеристики котла RSH 200

Модель котла	RSH 200
Номинальная тепловая мощность, кВт	200
Марка газовой автоматики	«HONEYWELL» VR432
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженная пропан-бутановая смесь
Давление газа перед котлом, кПа, минимальное / номинальное / максимальное	1,0 / 2,5 / 4,0
Давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, кПа, номинальное	3,7
Максимальный расход природного газа, м3/час	23,4
Минимальный расход природного газа, м3/час	11,8
Максимальный расход сжиженного газа, кг/час	17,3
Минимальный расход сжиженного газа, кг/час	8,7
Климатическое исполнение	У1
Температура окружающей среды, ºС	от –45 до +40
Разряжение за котлом, Па, минимальное / максимальное	20 / 40
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 2874-73 (карбонатная жесткость не более 1 мг-экв/л)
Марка циркуляционного насоса: - производительность, м3/час - напор, м вод ст - эл. мощность, кВт - напряжение, В	NM 32/12 DE «Calpeda» 12 16 0,75 220
Уровень звуковой мощности, дБа	81
Максимальная температура на выходе, ˚С	95 (по спецзаказу 110)
Минимальная температура на входе, ˚С	60
Коэффициент полезного действия	не менее 93 %
Рабочее давление воды, МПа	0,6; по спецзаказу 1,0
Температура уходящих газов, °С	110
Коэффициент избытка воздуха ά	1,8 – 2,2
Выбросы СО, мг/м3	100
Выбросы NOx, мг/м3	200
Объем топки, м3	0,16
Расход воды через котел, м3/ч	9,2
Водяной объем котла, л	28
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,4
Допустимое сопротивление системы отопления, МПа	0,1
Присоединение газа:	Ду32
Присоединение система отопления:	Ду50
Размеры дымохода Ø, мм	300
Категория пожарной опасности	ГН (умереная пожароопасность)
Степень огнестойкости	IV (по спецзаказу III)
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1
Энергопотребление, кВт	1,0
Масса, кг, не более	1200

Котлы RSH 300

Технические характеристики котла RSH 300

Модель котла	RSH 300
Номинальная тепловая мощность, кВт	300
Марка газовой автоматики	«HONEYWELL» VQ450 или«Термобрест» ВН2ДВ-0,2К
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженная пропан-бутановая смесь
Давление газа перед котлом, кПа, минимальное / номинальное / максимальное	1,0 / 2,5 / 4,0
Давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, кПа, номинальное	3,7
Максимальный расход природного газа, м3/час	35
Минимальный расход природного газа, м3/час	17,5
Максимальный расход сжиженного газа, кг/час	26
Минимальный расход сжиженного газа, кг/час	13
Климатическое исполнение	У1
Температура окружающей среды, ºС	от –45 до +40
Разряжение за котлом, Па, минимальное / максимальное	20 / 40
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 2874-73 (карбонатная жесткость не более 1 мг-экв/л)
Марка циркуляционного насоса: - производительность, м3/час - напор, м вод ст - эл. мощность, кВт - напряжение, В	NM 32/12 DE «Calpeda» 12 16 0,75 220
Уровень звуковой мощности, дБа	85
Максимальная температура на выходе, ˚С	95 (по спецзаказу 110)
Минимальная температура на входе, ˚С	60
Коэффициент полезного действия	не менее 93 %
Рабочее давление воды, МПа	0,6; по спецзаказу 1,0
Температура уходящих газов, °С	110
Коэффициент избытка воздуха ά	1,8 – 2,2
Выбросы СО, мг/м3	100
Выбросы NOx, мг/м3	200
Объем топки, м3	0,24
Расход воды через котел, м3/ч	12,6
Водяной объем котла, л	42
Гидравлическое сопротивление, МПа	0,5
Допустимое сопротивление системы отопления, МПа	0,1
Присоединение газа:	Ду50
Присоединение система отопления:	Ду50
Размеры дымохода Ø, мм	350
Категория пожарной опасности	ГН (умереная пожароопасность)
Степень огнестойкости	IV (по спецзаказу III)
Класс функциональной пожарной опасности	Ф 5.1
Энергопотребление, кВт	1,0
Масса, кг, не более	1400

Кран мостовой однобалочный (кран-балка)

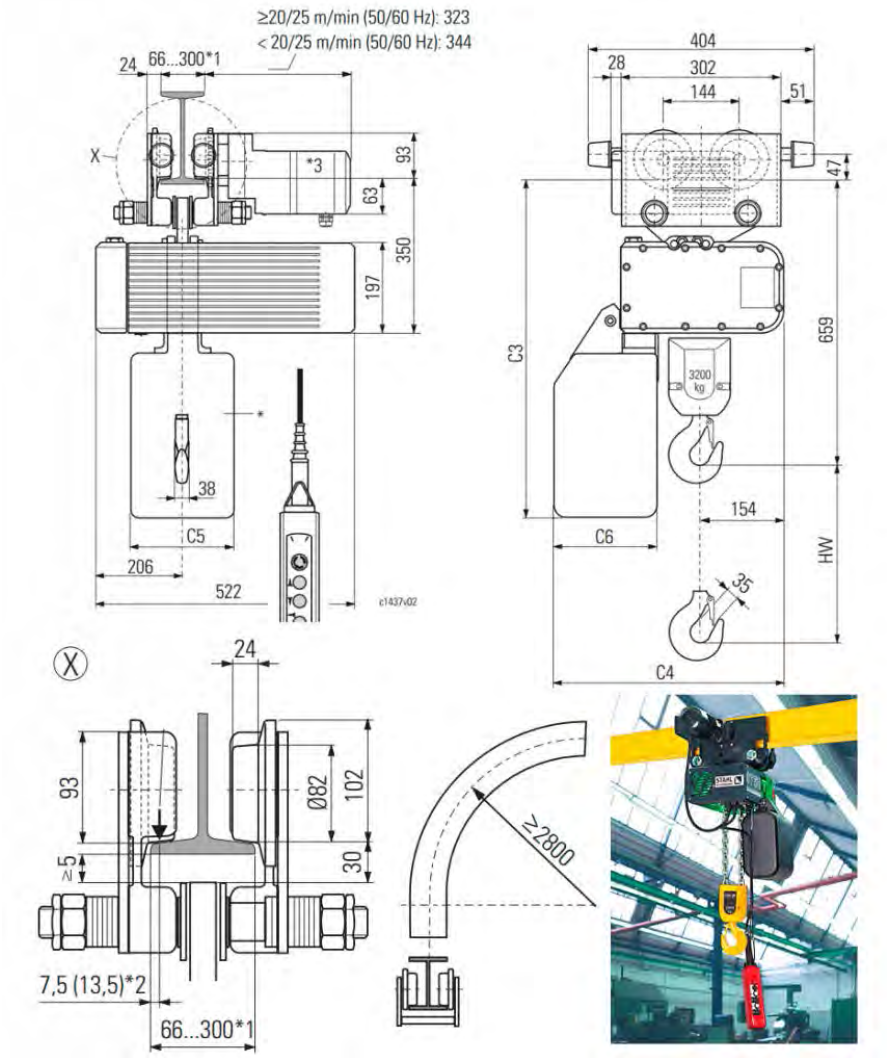
Кран мостовой опорный электрический однобалочный (кран балка электрическая опорная) не может применятся при повышенной влажности и при насыщенности атмосферы кислотами или щелочами. Эксплуатируются при температуре от -20 до +40 С. Выполняется по ГОСТ 22045-84. Стандартная грузоподъемность:1т; 2т; 3,2т; 5т; 10т.

Кран мостовой опорный электрический однобалочный (кран балка опорная)					
грузоподъемность, тн	**1т**	**2т**	**3т**	**5т**	**10т**
пролет, м	4,5 - 16,5	4,5 - 16,5	4,5 - 16,5	4,5 - 16,5	4,5 - 10,5
высота подъема, м	6 - 36	6 - 36	6 - 36	6 -36	6 - 48
нагрузка на колесо, кН	7,8 - 11,66	12,6 - 17,8	18,2 - 24,7	25,2 - 33,9	34,8 - 36,2
Уровень шума, в Дба	73				
масса, тн	1,3 - 2,7	1,41 - 2,8	1,6 - 3,1	1,9 - 3,6	3,9 - 4,7

Ременная воздуходувка - Omega GM10S

Артикул	**Omega GM10S**
Перепад давления, кПа	30-100
Производительность, м3/мин	2,59 - 11,6
Мощность, кВт	3,0 - 30,0
Уровень шума, дБа	85
Примечание	Подбираются по запросу.
Доставка	Бесплатно*
Цена, руб	по запросу

Электрическая цепная таль, STAHL ST-3216 (Германия)



Таль электрическая цепная STAHL (Германия), серии ST-20 с полиспастом кратностью 2/1, грузоподъемностью до 3,2 т. Цепные тали серии ST — это мощные, надежные и неприхотливые в обслуживании и потреблении энергии грузоподъемные механизмы.

Группа режима работы ISO 4301 — M5. Таль предназначена для эксплуатации в помещении или под навесом при температуре окружающей среды от -20°C до + 40°C. Скорость подъема — 4/1 м/мин, скорость передвижения — 5/20 м/мин. Нагрузка на каток не более 10,5 кН. Мощность двигателей — 2,4/0,6 кВт. Питание 380 В (50 Гц), возможно исполнение на 60 Гц и/или 220 В. Минимальный радиус поворота пути — 2,8 м. Цепные тали ST поставляются с контактором управления, в том числе главным контактором, и пультом управления с функцией аварийной остановки. Уровень шума на расстоянии 1 м от цепной тали, в среднем за рабочий цикл (50% с максимальной нагрузкой и 50% без нагрузки) — 74 дБ А.

По запросу клиента может быть представлена информация по техническим характеристикам для цепных талей с другими высотами подъёма, скоростями подъёма и перемещения, температурой окружающей среды, режимами работы, строительной высотой, исполнением (ВЗИ, пожаробезопасное).

Приложение Л

РАСЧЕТ УРОВНЯ ЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (С УЧЕТОМ ФОНА)

Учет фонового уровня шума

Фоновый шум

"Фоновый" шум является характеристикой расчётной точки и представляет собой уровни звукового давления и уровнизвука, которые имеют место в отсутствие шумовой составляющей от источников, действие которых учтено расчётом для этойрасчётной точки.

Таким образом, учёт фонового шума позволяет наложить источники проекта на существующую шумовую обстановку.

Уровни фоновогошумаобычно являются результатом измеренийи позволяют скорректировать результаты расчёта, проведенного в программе Эколог-Шум. Для учета фонового шума в каждой расчётной точке производится логарифмическое сложение почастотных уровней расчётного и фонового шума, а также уровней звука. Сложение производится по формуле:

$$L_A = 10\lg(10^{0,1L_i} + 10^{0,1L_{iф}})$$

где:

Li–октавный уровень звукового давления в расчётной точке на территории, полученный в результате расчёта в программе Эколог-Шум;

Li.ф–фоновый октавный уровень звукового давления.

Сложение уровней звука La/La.максв расчётной точке сфоновымиуровнямизвука производится по той же формуле:

$$L_A = 10\lg(10^{0,1L_a} + 10^{0,1L_{a.ф}})$$

где:

La–уровень звука(Laили La.макс)в расчётной точке на территории, полученный в результате расчёта в программе Эколог-Шум;

La.ф–фоновый уровень звука(Laили La.макс).

Учет фона, для дневного времени суток.

Результаты расчета уровней шума от реконструкции очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап), на границе СЗЗ и на территории жилой застройки без учета фонового шума от работы объекта, показали допустимый уровень шума.

Эквивалентный уровень звука в расчетных точках на границе территории объекта без учета фона в точках №1 составляет – 45,0дБа, №2 составляет – 47,1дБа., №3 составляет – 52,80 дБа., №4 составляет – 53,30 дБа, №5 составляет – 42,70 дБа, №6 составляет – 42,90 дБа.

Эквивалентные значения шума в точке измерения согласно протоколу лабораторных испытаний №1-27453-22 от 3 августа 2022 г. в точках №1 составляет – 43,0дБа, №2 составляет – 44,0дБа., №3 составляет – 42,00 дБа., №4 составляет – 42,00 дБа, №5 составляет – 42,00 дБа, №6 составляет – 44,00 дБа.

Учет фона, для ночного времени суток.

Результаты расчета уровней шума от реконструкции очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сутки. Строительство сооружений биологической очистки (2 этап), на границе СЗЗ и на территории жилой застройки без учета фонового шума от работы объекта, показали допустимый уровень шума.

В зоне расположения объекта, источники шума в ночное время отсутствуют, поэтому учёт фонового шума не требуется.

Учет фона в расчетных точках, для дневного времени суток

Расчет произведен программой «Расчет шума, проникающего в помещение с территории», версия 1.6.0.356 (от 24.04.2015)

© Фирма «Интеграл», 2014

Серийный номер 01-17-0010, ООО НПФ "ЭКОЛОГ-ПРОЕКТ"

1. Расчетная точка N001 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

1.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
45.10	44.10	43.90	42.70	42.10	40.90	37.30	30.50	13.70	45.00	50.80

1.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
58.00	53.00	49.00	45.00	37.00	37.00	34.00	32.00	27.00	43.00

Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
58.22	53.53	50.17	47.01	43.27	42.38	38.97	34.32	27.20	47.12	50.80

2. Расчетная точка N002 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

2.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
48.80	47.80	47.60	45.60	43.10	41.80	40.70	34.70	20.60	47.10	48.70

2.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
63.00	57.00	50.00	46.00	37.00	38.00	34.00	30.00	25.00	44.00

Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
63.16	57.49	51.97	48.81	44.05	43.31	41.54	35.97	26.35	48.20	48.70

3. Расчетная точка N003 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

3.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
50.90	50.40	50.50	49.30	48.20	48.40	46.20	41.80	32.40	52.80	53.80

3.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
64.00	59.00	52.00	44.00	35.00	36.00	32.00	30.00	25.00	42.00

Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
64.21	59.56	54.32	50.42	48.40	48.64	46.36	42.08	33.13	53.20	53.80

4. Расчетная точка N004 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

4.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
46.00	45.50	46.40	47.00	48.10	49.10	47.10	42.80	33.70	53.30	54.40

4.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
57.00	58.00	47.00	42.00	35.00	36.00	35.00	30.00	25.00	42.00

Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
57.33	58.24	49.72	48.19	48.31	49.31	47.36	43.02	34.25	53.62	54.40

5. Расчетная точка N005 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

5.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
45.10	43.60	43.20	41.20	39.20	38.20	35.70	27.70	4.40	42.70	44.70

5.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
62.00	58.00	48.00	42.00	36.00	35.00	34.00	31.00	25.00	42.00

Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
62.09	58.15	49.24	44.63	40.90	39.90	37.94	32.67	25.04	43.35	44.70

6. Расчетная точка N006 ("Р.Т. на территории объекта для учета фонового шума")

6.1. Исходные данные

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
43.60	42.10	41.80	40.40	39.40	39.00	35.60	27.20	0.00	42.90	45.70

6.2. Учет фонового шума

Фоновые уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА
61.00	58.00	50.00	45.00	38.00	38.00	35.00	33.00	26.00	44.00

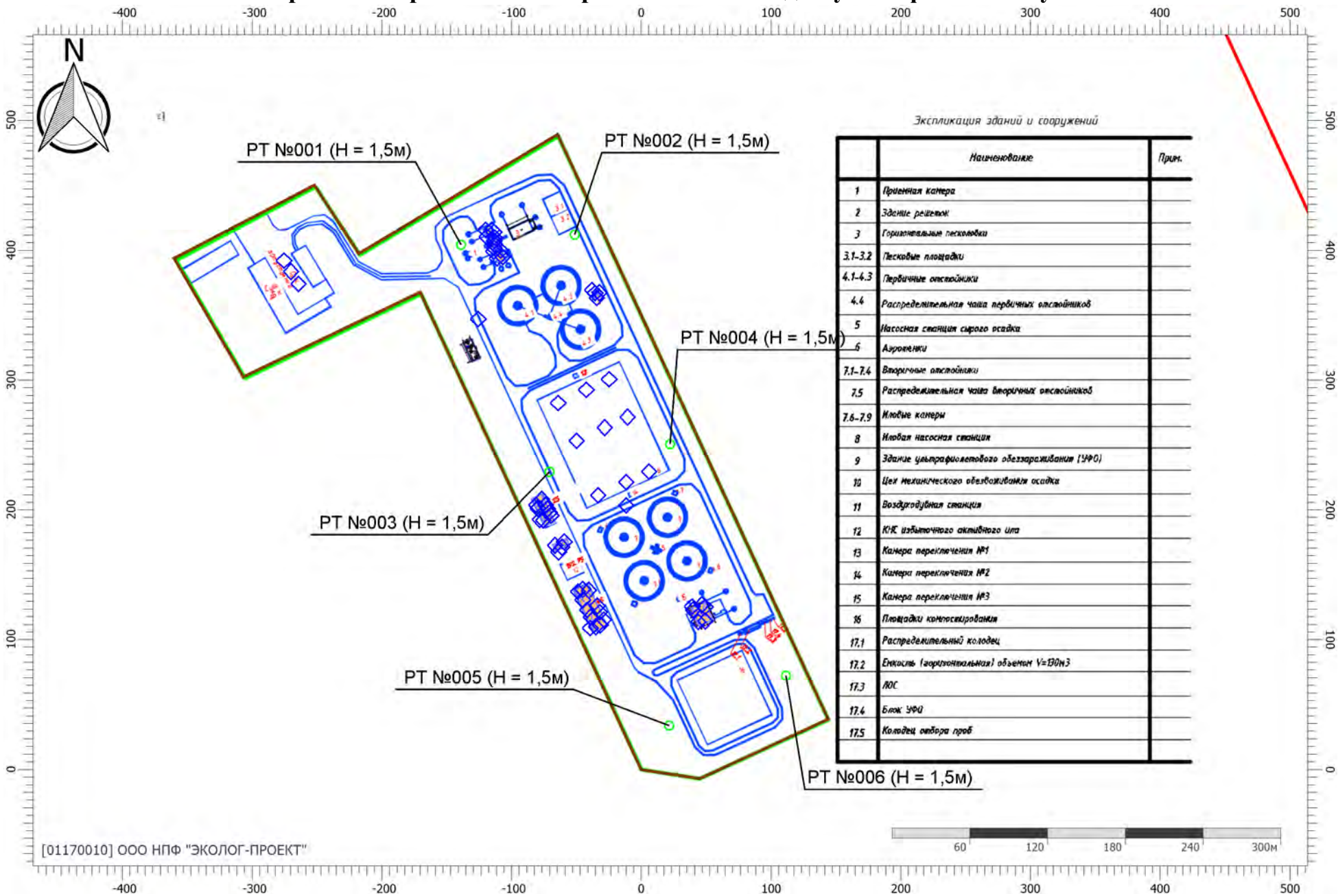
Суммарные (с учетом фоновых) уровни звукового давления в расчетной точке, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, дБА	La.макс, дБА
61.08	58.11	50.61	46.29	41.77	41.54	38.32	34.01	26.01	44.46	45.70

5. Список литературы

[1] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.

Карта-схема расположения расчетных точек для учета фонового шума



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»)
Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д.48
Телефон: (4722) 51-62-53, факс (4722) 51-31-05
e-mail: orgotdel@31fbuz.ru
ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668
ИНН/КПП 3123117607/312301001

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU. 510129

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
заместитель главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Белгородской области»
_____ О.Н. Романенко
03.08.2022

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1-27453-22 от 3 августа 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Ирбис" (ИНН 3123210081, ОГРН 113123002707)

2. Юридический адрес (фактический адрес): 308501, Белгородская обл. п. Дубовое, ул. Заповедная, 2б Телефон: 4722/37-39-53

3. Наименование измерений: Шум

4. Место проведения измерений: Реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут Строительство сооружения биологической очистки (2 этап), Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091

5. Дата и время измерений: 02.08.2022 в 11:00

Ф.И.О., должность: Хваста А. В. инженер

При измерениях присутствовал инженер Мельник С.В.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Анализатор шума и вибрации Ассистент	0241016	39671-08	С-ГЛР/21-09-2021/96412880 от 21.09.2021	20.09.2022	шум ±0,7дБ; виброуск.±0,5 дБ
2	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп М	565821	32014-11	С-А/08-11-2021/107237901 от 08.11.2021	07.11.2023	темп.±0,2 °С; влажн.±3 %; ск.дв.±0,05 м/с
3	Калибратор акустический SV-30A	24531	32572-06	С-БД/14-09-2021/94288501 от 14.09.2021	13.09.2022	±0,05 дБА
4	Рулетка измерительная металлическая UM5M	003/532	67910-17	С-БД/13-09-2021/100091428 от 13.09.2021	12.09.2022	±0,15 мм

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, договор № 5454 от 21.07.2022

Результаты сравнения калибровки на частоте 1000 Гц: до начала измерений 93,9дБ; по окончании измерений 93,9дБ.

Параметры микроклимата соответствуют условиям эксплуатации средств измерений.

Протокол составлен в трёх экземплярах

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

Источники физических факторов и их характеристика:

Предполагаемые источники шума: Уличный шум, работа ближайшего предприятия по добыче железной руды

Условия проведения измерений:

температура воздуха 22 °С; атмосферное давление 746 мм рт.ст.; относительная влажность 53 %;

8. НД, регламентирующие объем измерений:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

9. НД на метод измерения: БВЕК.438150-005 РЭ "Руководство по эксплуатации Анализатора шума и вибрации АССИСТЕНТ"

10. Код измерений: 22.27453 1

11. Место осуществления деятельности: г. Белгород, ул. Губкина, д.48

ИЗМЕРЕНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И НЕИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

№№ п/п	Место проведения измерений, характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Территория жилой застройки												
1	Площадка под строительство Точка измерений 1; шум постоянный		58	53	49	45	37	37	34	32	27	43±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
2	Площадка под строительство Точка измерений 2; шум постоянный		63	57	50	46	37	38	34	30	25	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
3	Площадка под строительство Точка измерений 3; шум постоянный		64	59	52	44	35	36	32	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
4	Площадка под строительство Точка измерений 4; шум постоянный		57	58	47	42	35	36	35	30	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
5	Площадка под строительство Точка измерений 5; шум постоянный		62	58	48	42	36	35	34	31	25	42±2,1
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**
6	Площадка под строительство Точка измерений 6; шум постоянный		61	58	50	45	38	38	35	33	26	44±2,2
		ПДУ	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Хваста А. В. Инженер

Конец протокола лабораторных испытаний

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ИЛЦ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области»
Орган инспекции

ОКПО 76811907, ОГРН 1053107041668, ИНН 3123117607, КПП 312301001

Юридический адрес: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru
Адрес места осуществления деятельности: 308036, г. Белгород, ул. Губкина, д. 48,
тел: (4722) 516253, факс: (4722) 513105, e-mail:orgotdel@31fbuz.ru, http://www.31fbuz.ru

15 АВГ 2022 № 003114
(дата выдачи)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710092

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа инспекции,
Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области
_____ А.Д. Демин

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам гигиенической оценки к протоколам лабораторных испытаний №№ 1-27452-22, 1-27453-22 от 03 августа 2022 г.

(промышленное сооружение)

(объект инспекции)

Измерения уровней звукового давления, уровней электромагнитного поля частотой 50 Гц проведены на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), расположенной по адресу: Белгородская область, г. Губкин, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 31:03:0000000:5112 и 31:03:0000000:5091.

Измерения проведены по договору Общество с ограниченной ответственностью «Ирбис» № 5454 от 21.07.2022 г.

Измеренные уровни звукового давления в октавных полосах и уровни звука (протокол лабораторных испытаний № 1-27453-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс. м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), непосредственно прилегающим к жилым заданиям (уровни звука – 55 дБА).

Измеренные уровни напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 ГЦ (протокол лабораторных испытаний № 1-27452-22 от 03.08.2022) во всех точках измерений на территории для реконструкция очистных сооружений канализации г. Губкин с увеличением производительности до 60 тыс.

м3/сут., строительство сооружения биологической очистки (2 этап), не превышают предельно допустимые уровни для территорий жилой застройки (ПДУ электрического поля – 1 кВ/м, ПДУ магнитного поля – 8 А/м).

Заключение: уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; уровни электромагнитного поля частотой 50 Гц соответствуют требованиям раздела V таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

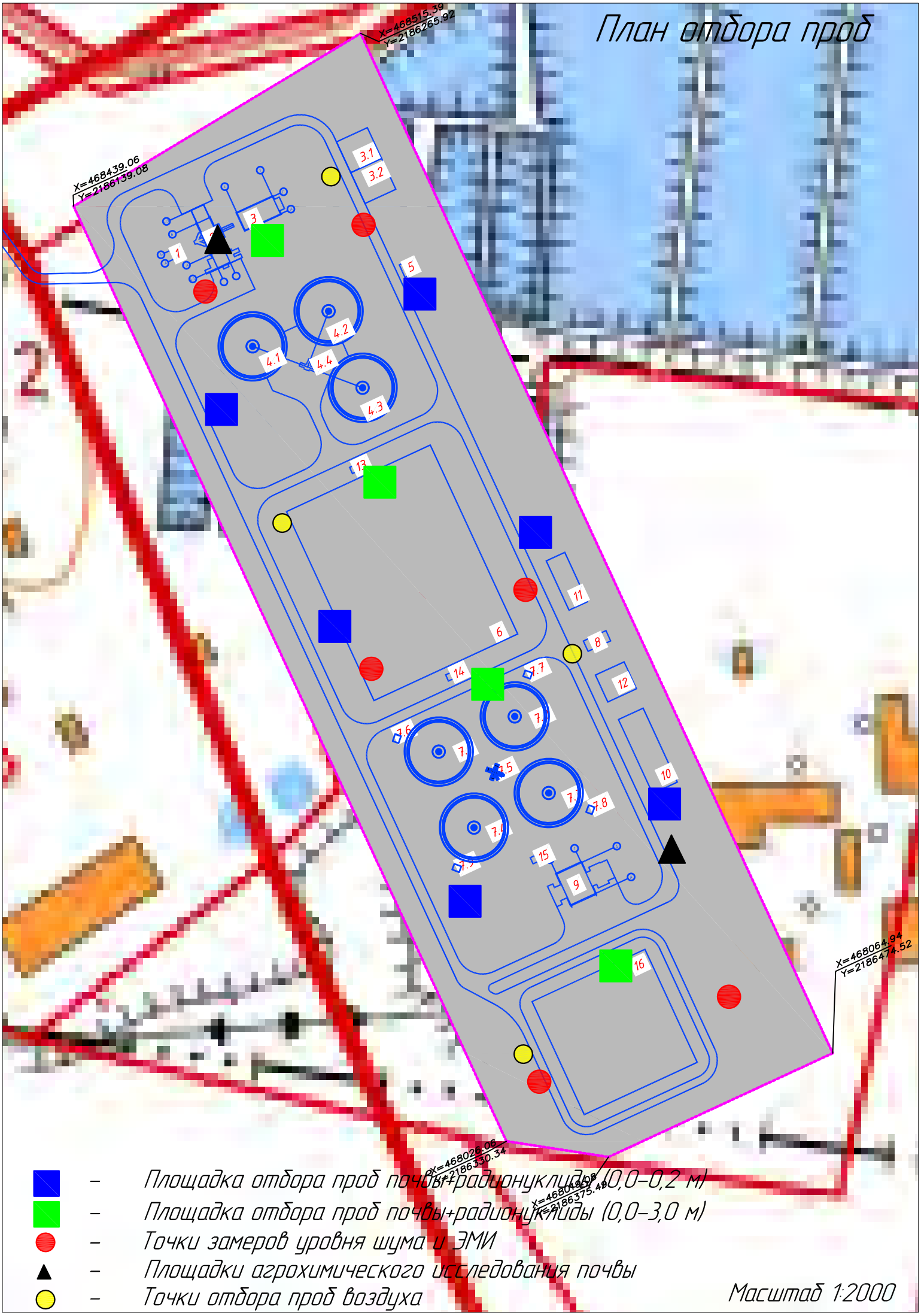
(заявление о соответствии)

Экспертное заключение составлено в 2 экземплярах.
Дата инспекции: «15» августа 2022 г.

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене А.С. Крыгина

Эксперт по оценке соответствия органа инспекции,
врач по общей гигиене Д.А. Грудницкий

План отбора проб



– Площадка отбора проб почвы+радионуклиды (0,0–0,2 м)

– Площадка отбора проб почвы+радионуклиды (0,0–3,0 м)

– Точки замеров уровня шума и ЭМИ

– Площадки агрохимического исследования почвы

– Точки отбора проб воздуха

Масштаб 1:2000