

Общество с ограниченной ответственностью «РЕГИОНЭКОПРОЕКТ»

Свидетельство СРО-П-015-11082009 № 106-П-4826068962 от 29.02.2016г.

**Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж»
(ООО «РВК-Воронеж»).**

**ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с
внедрением реагентного удаления фосфатов**

**Проектная документация
«Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду»**

Шифр 09/08-21-ОВОС.

Генеральный директор



Боков С.Ю.

Содержание тома

–	1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	4
○	1.1. Сведения о заказчике и подрядчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	6
○	1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	8
○	1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	12
▪	1.4.1. Альтернативные варианты.....	12
▪	1.4.2. Принятые проектные решения	13
–	2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	26
–	3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	27
○	3.1. Территории с особым природоохранным режимом.....	27
○	3.2. Физико-географические условия	29
○	3.3. Природно-климатические условия	29
○	3.4. Геологические условия	34
○	3.5. Гидрологические и гидрогеологические условия	40
○	3.6. Почвенные условия	45
○	3.7. Характеристика растительного и животного мира	53
○	3.8. Качество окружающей среды.....	57
○	3.9. Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	59
○	3.10. Санитарно-защитная зона.....	61
–	4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью.....	62
○	4.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух	62
▪	4.1.1. Оценка физических факторов воздействия.....	68
○	4.2. Оценка воздействия объекта на поверхностные водные объекты.....	73
○	4.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	74
○	4.4. Оценка воздействия на почвы	79

○ 4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир	81
○ 4.6. Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	83
○ 4.7. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	92
– 5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду	94
○ 5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	94
▪ 5.1.1. Мероприятия по защите от шума и вибрации	95
○ 5.2. Мероприятия по охране водных объектов	97
○ 5.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	99
○ 5.4. Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	101
○ 5.5. Мероприятия по охране недр	102
○ 5.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	104
○ 5.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	107
– Список используемой литературы	110
– Приложения.....	112
○ Приложение № 1 Графическая часть	113
○ Приложение № 2 Справочная информация	116

– 1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Настоящий раздел рассматривает оценку воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений по реализации объекта. Цель настоящей работы - провести предварительную оценку воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности. В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения. Раздел ОВОС разрабатывается в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативно-методических документов:

- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе (с изменениями на 28 декабря 2017 года) (редакция, действующая с 1 января 2018 года)».
- Письмо Минприроды России от 29.07.2015 г. № 12-47/17563 «Об изменении требований государственной экологической экспертизы для объектов размещения отходов»
- ГОСТ Р 57446-2017 НДТ «Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция).
- Федеральный закон «О землеустройстве (с изменениями на 13 июля 2015 года)» от 18.06.2001 г. №78-ФЗ
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 3 июля 2016 года)» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ
- Постановление Правительства РФ от 01.06.2009 г. № 457 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (с изменениями на 15 февраля 2017 года)»

- Постановление Правительства РФ от 04.04.2002 №214 «Об утверждении положения о государственной экспертизе землеустроительной документации»
- Письмо Минэкономразвития России от 16.11.2011 г. № Д23-4729 «О согласовании проектов рекультивации нарушенных земель»
- Письмо Россельхознадзора от 19.10.2012 г. № ФС-РХ-5/14142 «О согласовании проектов рекультивации земельных участков»
- Федеральный закон. Об отходах производства и потребления. 24.06.98 N 89-ФЗ;
- Федеральный закон. Об охране атмосферного воздуха. 04.05.99 N 96-ФЗ;
- ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Дата введения с 01.01.86 - М., Издательство стандартов, 1986.
- Электронный научно-прикладной справочник «Климат России», ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД».
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. От 21.04.2018) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
- Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
- ГОСТ 17.2.3.01-87. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. - Введ. с 01.01.87. Переиздание. Июль 2005г. - М.: Стандартинформ, 2005.
- СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2). М.: Минстрой России, 2015.
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 N 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» (вместе с «Правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду»).
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012 г.
- Положение об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии РФ № 372 от 16.05.2000 г.
- Постановление Правительства РФ от 04.05.2018 № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»

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

Заказчик работ

Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж»

Юридический адрес: 394038, г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90

ОГРН 1117746139499

ИНН 7726671234

КПП 366501001

Р/с № 40702810301400002441 в АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва

К/с № 30101810200000000593

БИК 044525593

Генеральный директор: Олег Николаевич Николаенко

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду

Общество с ограниченной ответственностью «РЕГИОНЭКОПРОЕКТ»

Юридический адрес: 398050, г. Липецк, ул. М.И. Неделина, д. 1в, помещение 2, офис 1

Фактический адрес: 398050, г. Липецк, ул. М.И. Неделина, д. 1в, помещение 2, офис 1

ИНН/КПП 4826068962/482401001

р/с 40702810024130000198

Липецкий РФ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» г. Липецк

к/с 30101810800000000756

БИК 044206756

ОГРН 1094823011425

ОКВЭД 71.1

Тел./факс: (4742) 72-74-88, 72-74-90, 72-74-99; 8-800-2345-321

Генеральный директор: Боков С.Ю.

Технический Заказчик

Генеральный проектировщик проектной документации: Общество с ограниченной ответственностью «Ирбис» (ООО «Ирбис»)

Юридический и фактический адрес: 308501, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Дубовое, мкр. «Северный-2», ул. Заповедная, д. 2Б

ИНН: 3123210081

ОГРН: 1103123002707

Номер телефона: + 79155247247

e-mail: office@irbisproekt.ru

сайт: <https://irbisproekt.ru>

Генеральный директор: Грабазей А.В.

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

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны на проектную документацию по выполнению проектно-изыскательских работ для объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», расположенного в г. Воронеж, ул. Антакольского 21. «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС). Площадка расположения действующих очистных сооружений «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС) в административном положении расположена в г. Воронеж, ул. Антакольского, 21, в восточной части города.

Промплощадка действующих очистных сооружений ООО «РВК-Воронеж» граничит:

- с севера – с территорией свободной от застройки, на удалении 150 метров расположено кладбище (кадастровый номер: 36:34:0505001:746), на удалении 302 метров расположен земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:4 (эксплуатируется организациями, оказывающими ритуальные услуги);

- с северо-востока – с территорией свободной от застройки, на удалении 31 метр расположен свободный от застройки земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:16 (разрешенное использование – проектирование и строительство автокомплекса), на удалении 70 метров расположена автодорога (кадастровый номер земельного участка 36:34:0000000:43678, разрешенное использование – для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов), на удалении 133 метра расположены производственно-складские базы;

- с востока – с территорией свободной от застройки, на удалении 74 метра расположен земельный участок свободный от застройки с кадастровым номером 36:34:0505001:388 (разрешенное использование – проектирование и строительство производственно-складской базы), на удалении 173 метра расположена АЗС (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:1), на удалении 209 метров расположена автодорога (кадастровый номер земельного участка 36:34:0000000:43678, разрешенное использование – для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов), на удалении 260 метров расположена АЗС (кадастровый номер 36:34:0506002:4), на удалении 287 метров расположено МРЭО ГИБДД № 1 МВД России по Воронежской области (кадастровый номер 36:34:0506002:67);

- с юго-востока – на удалении 3 метра расположена производственная территория (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:235, разрешенное использование – производственная база), на удалении 185 метров расположено железнодорожное полотно

(кадастровый номер земельного участка 36:34:0505057:1), на удалении 250 метров расположена жилая зона;

- с юга – с территорией свободной от застройки, на удалении 40 метров расположена производственная база ООО «РВК-Воронеж» (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:9), на удалении 183 метра расположено железнодорожное полотно (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505057:1), на удалении 246 метров расположена жилая зона;

- с юго-запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 35 метров расположена территория ГСК «Автолюбитель» (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:34), на удалении 250 метров расположена жилая зона;

- с запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 24 метра расположены не действующие иловые площадки (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:915);

- с северо-запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 97 метров расположено кладбище (кадастровый номер: 36:34:0505001:746).

Все вышеприведенные размеры даны в метрах, отмеряются от внешней границы промплощадки до указанных объектов.

Ближайшая жилая зона расположена в южном направлении, на расстоянии 246 метров и представлена земельным участком для индивидуального жилищного строительства по адресу: ул. Магнитогорская, 14 а. Жилой дом расположен на расстоянии 266 метров.

Земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:11, отведенный под строительство «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» относится к категории земель поселений (земли населенных пунктов). Предназначены для размещения объектов коммунального обслуживания.

Участок, выделенный под строительство объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», располагается в границах промплощадки действующих очистных сооружений и граничит:

- с севера и востока – территория действующих очистных сооружений, свободная от застройки;

- с юга и запада – здания и сооружения действующих очистных сооружений.

На данный момент единственные канализационные очистные сооружения правого берега – Правобережные очистные сооружения (ПОС), построенные по проектам 60-х годов прошлого века, эксплуатируемые с 1971 года, имеют высокий износ за счет большого срока службы, что не может не сказаться на работе сооружений и, соответственно, качестве очистки стоков. Применяемые технологические решения являются морально устаревшими.

Состояние существующих очистных сооружений, количество и состав поступающих сточных вод, а также крайне жесткие требования к качеству очищенных стоков привели к необходимости разработки проектных решений по строительству сооружений по доочистке

осветленных сточных вод после вторичных отстойников на ПОС с камерами и каналами переключения. Проектными решениями должен быть обеспечен максимальный уровень очистки от взвешенных веществ при минимальном гидравлическом напоре.

Техническим заданием установлены требуемые технические показатели, характеристика объекта, в том числе мощность и производительность:

В рамках проектирования необходимо предусмотреть сооружения доочистки осветленных сточных вод после вторичных отстойников, доочистку возвратных потоков с цеха механического обезвоживания, узел реагентного удаления фосфора:

1. Запроектировать сооружения по доочистке осветленных сточных вод после вторичных отстойников на ПОС с камерами и каналами переключения. Проработать в проекте подачу задержанных загрязнений на данном этапе доочистке на обезвоживание в ЦМО. Технические решения согласовать с Заказчиком.

2. Проектными решениями обеспечить максимальный уровень очистки от взвешенных веществ, при минимальном гидравлическом напоре (минимальных потерях гидравлического напора). Применить дисковые фильтры с максимальной эффективной площадью фильтрации, с высокой эффективностью промывки без использования (применения) реагентов. Технические решения согласовать с Заказчиком.

Проектный суточный расход 280 000 м³/сут.

Среднесуточный расход за 2020 г. – 193 061,4 м³/сут.

Среднечасовой расход за 2020 г. – 8044,225 м³/ч.

Среднесекундный расход за 2020 г. – 2,23 м³/сек.

Максимальный суточный расход за 2020 г. – 281 510 м³/сут.

Максимальный часовой расход за 2020 г. – 16 773,3 м³/ч.

Максимальный секундный расход – 4,6 м³/сек.

Коэффициент неравномерности – 1,43.

3. Для снятия дополнительных нагрузок на биологическую очистку в рамках проекта рассмотреть возможность применения флотационной установки (либо другого оборудования) для доочистки возвратных потоков с цеха механического обезвоживания, подаваемых в приемную камеру очистных сооружений. Проработать в проекте подачу задержанных загрязнений на данном этапе доочистки на обезвоживание в ЦМО.

Возвратные сточные воды с цеха механического обезвоживания поступает в резервуар возвратных потоков объемом 240 м³, откуда в напорном режиме при помощи погружных насосов подаются в приемную камеру очистных сооружений. Возвратные сточные воды включают в себя: иловую воду из илоуловителей, фугат ЦМО (с учетом объема р-ра флокулянта, овицида и дезодората), промывные воды в ЦМО, промывные воды фильтров доочистки.

Иловая вода в самотечном режиме поступает в резервуар возвратных потоков объемом 240 м³.

Фугат ЦМО. Сточных вод, отводимых от ЦМО в период работы центрифуг, составляет 3 444,4 м³/сут., 156,6 м³/час.

Промывка ЦМО. Количество сточных вод, отводимых от ЦМО в период промывки центрифуг, составляет 12 м³/сут., 30 м³/час.

Промывка фильтров. Расчетное количество сточных вод, отводимых от узла подготовки технической воды в резервуар возвратных потоков, составляет 33 м³/сут., 25 м³/час в течение 80 мин.

4. Для обеспечения стабильного достижения требуемых показателей очистки сточных вод по фосфатам предусмотреть реагентное удаление фосфора с обустройством реагентного хозяйства (в том числе место складирования и автоматического приготовления реагентов). Применяемые реагенты не должны отрицательно влиять на биологическую очистку сточных вод. Место ввода реагента в технологической схеме и применяемые реагенты согласовать с Заказчиком (с возможностью регулировки дозирования реагента). Проектом рассмотреть строительство узла обеззараживания очищенных сточных вод, с дозированием гипохлорита натрия в соответствии с неравномерностью поступления сточных вод, согласовать с Заказчиком.

Максимальное значение содержания фосфатов в очищенных сточных водах составляет до 1,5 мг/л. Проектными решениями обеспечить: достижение требований по содержанию. Фосфатов в очищенной сточной воде не более 0,1 мг/л (ПДК 0,2 мг/л).

Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов позволит сделать очистку воды более качественной, а вслед за этим улучшить и антропогенную ситуацию в Воронеже.

○ **1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

■ **1.4.1. Альтернативные варианты**

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии с требованиями нормативных документов, оценка воздействия на окружающую среду проводится на вариантной основе.

Цель рассмотрения альтернатив и вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта. В отношении замысла намечаемой деятельности рассматриваются следующие альтернативы и варианты:

0 вариант - отказ от намечаемой деятельности;

1 вариант – запроектировать сооружения по доочистке осветленных сточных вод после вторичных отстойников на ПОС с камерами и каналами переключения большей производительности;

2 вариант – запроектировать сооружения по доочистке осветленных сточных вод после вторичных отстойников на ПОС с камерами и каналами переключения необходимой производительности;

«Нулевой» вариант обладает как положительными, так и отрицательными последствиями реализации. С одной стороны, отказ от реализации объекта позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения в период строительства. С другой стороны, «вариант 0» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по поддержанию качественного функционирования городских очистных сооружений.

В данном проекте отказ от намечаемой деятельности не рассматривается.

«1 вариант» – Данный вариант является нецелесообразным с финансовой точки зрения, экологического влияния и поставленным задачам. Таким образом, для рассматриваемого объекта этот вариант технически, экологически и экономически нецелесообразен.

В качестве варианта реализации намечаемой деятельности принят «вариант 2» с принятой производительностью в необходимом количестве, обеспечивающих намечаемую высокую производительность и функционирование очистных сооружений.

К реализации приняты оптимальные решения строительства, обеспечивающие наилучшие условия осуществления намечаемой деятельности с точки зрения экономики, технологии и экологии.

▪ 1.4.2. Принятые проектные решения

Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов позволит сделать очистку воды более качественной, а вслед за этим улучшить и антропогенную ситуацию в Воронеже.

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется размещение объекта 36:34:0505001:11, категория земель: земли поселений (земли населённых пунктов), разрешенное использование: коммунальное обслуживание.

Технико-экономические показатели земельного участка, выделенного под строительство «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Технико-экономические показатели земельных участков

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Количество в границах проектирования
ЗУ 36:34:0505001:11			
1	Площадь земельного участка	м ²	255879
2	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	9392
3	Площадь не затрагиваемой территории (в том числе зданий, сооружений, твердых покрытий и озеленения)	м ²	246487
Технико-экономические показатели в границах благоустройства			
1	Площадь земельного участка	м ²	9392
2	Площадь застройки	м ²	2963,44
3	Площадь покрытий, в том числе:	м ²	2420
3.1	асфальтобетонные	м ²	1807
3.2	тротуарные	м ²	77
3.3	отмостка	м ²	536
4	Площадь озеленения	м ²	4008,56

В соответствии с основным видом деятельности, проектируемый объект предназначен для очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, поступающих с Правобережной части города на проектируемые очистные сооружения сточных вод, до нормативных показателей.

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

- максимальное количество рабочих в сутки на проектируемых сооружениях – 7 чел.;
- электроэнергия – 8426,64 кВт/сут (3075,72 МВт/год);

- вода питьевая – 0,125 м³/сут. или 46 м³/год;
- вода на технологические нужды – 9 м³/сут; 3285 м³/год;
- расход реагентов:
- флокулянт «Praestol A2540»– 624,34 кг/сут; 227 884,1 кг/год;
- коагулянт оксихлорид алюминия – 6 кг/сут. или 2190 кг/год;
- вода на приготовления раствора флокулянта – 6 м³/сут;
- вода на приготовления раствора коагулянта – 1,25 м³/сут;
- воздух для технологических целей – 23,6 м³/ч.

Режим работы очистных сооружений – круглогодичный, круглосуточный.

Количество рабочих дней в году – 365 дней.

Число смен – 2 смены. Продолжительность смены – 12 часов.

Соответственно годовая производственная программа по очищенным сточным водам составляет 102,2 млн. м³/год.

Перечень сооружений, подлежащих проектированию в настоящем проекте, приведен 1.2.

Таблица 1.2

Перечень существующих и проектируемых зданий и сооружений

Поз. на ГП	Наименование	Кол-во
Здания и сооружения в границах проектирования		
1	Блок доочистки	1
2	Производственное здание	1
3	Контактный резервуар	1
4	Лоток Паршала с камерой переключения	1
5	Камера №1	1
6	Камера №2	1
7	Камера №3	1
8	Площадка ТКО	1
9	Котельная	1
Существующие здания и сооружения в границах ГПЗУ		
10	Котельная ОС	1
11	Здание гаража на 5 автомашин ОС	1
12	Склад	1
13	Здание очистных сооружений - материальный склад	1
14	Блок воздухоудовных иловых насосных станций	1
15	Резервуар возврата активного ила	1
16	Бытовые здания	1
17	Здание иловой насосной станции	1
18	Хлораторная со складом хлора	1
19	Насосная станция ОС	1
20	Здание насосной станции первичных отстойников № 2	1
21	Здание насосной станции первичных отстойников № 1	1
22	Здание трансформаторной подстанции	1
23	Газгольдер	1
24	Здание	1
25	Здание насосной	1
26	Метантенк	1
27	Здание	1

Поз. на ГП	Наименование	Кол-во
28	Метантенк	1
29	Здание	1
30	Распределительная чаша	1
31	Первичные отстойники	4
32	Распределительная чаша	1
33	Первичные отстойники	4
34	Песколовки	1
35	Аэротенки	1
36	Распределительная чаша	1
37	Вторичные отстойники	6
38	Распределительная чаша	1
39	Вторичные отстойники	6
40	Навес	1
41	Здание АЗС	1
42	Иловая насосная станция	1
43	Здание охраны	1
44	Навес	1
45	Трансформаторная подстанция	1
46	Градирия	1
47	Песковые площадки	6
48	Корпус механического обезвоживания осадка	1
49	Весовая	1
50	Резервуар избыточного ила	1
51	Илоуплотнитель 1	1
52	Илоуплотнитель 2	1
53	Распределительная камера илоуплотнителей	1
54	РПЗВ	1
55	Резервуар возвратных потоков	1
56	Камера выпуска уплотненного ила	1
57	БКТП	1
58	Стоянка легкового транспорта	1
59	Здание блока административно-бытовых и лабораторных помещений	2
60	Здание решеток	1

Описание существующей технологической схемы

Хозяйственно – бытовые и производственные сточные воды города поступают по трем самотечным коллекторам Ø 1,5 м, 2 м, 2,5 м, с правобережной части г. Воронежа, пос. Придонской, пос. Шилова и г. Семилуки.

Все поступающие на очистку сточные воды транспортируются в приемную камеру, которая представляет собой железобетонный резервуар, оборудованный щитовыми затворами. Далее из приемной камеры сточные воды распределяются в здание решеток по 8-ми заглубленным каналам.

Сточные воды проходят через решётки грубой очистки с прозором 120 мм, затем механизированные решётки грубой очистки, где происходит задержание крупных отбросов, которые выгружаются на транспортерную ленту, и, далее, в контейнер для отбросов. Далее отбросы вывозятся спецавтотранспортом на захоронение в места, согласованные с органами

Роспотребнадзора. Отбросы, предназначенные для вывоза (в контейнерах), обрабатываются хлорной известью.

Далее сточные воды в самотечном режиме поступают в горизонтальные песколовки, где происходит осаждение минеральных примесей, в основном песка.

Песок из прямков песколовок с помощью гидроэлеваторов выгружается два раза в сутки на песковые площадки (20×30 м) на естественном основании. Вода, отделяемая на песковых площадках из песковой пульпы, отводится в приемную камеру ПОС через дренажную насосную станцию насосами марки СД 250/22,5.

Обезвреживание песка происходит естественным путем на песковых площадках под действием УФ-излучения в течение определенного периода (1-2 года).

После песколовок сточные воды через распределительные камеры попадают в первичные отстойники радиального типа Ø 40,0 м, оборудованные илоскребами. В отстойниках из сточной воды выделяются грубодисперсные примеси, которые под действием гравитационной силы осаждаются на дно отстойника в виде «сырого осадка» или всплывают на поверхность. Сырой осадок первичных отстойников с помощью илоскребов собирается в прямки, расположенные в центре придонной части отстойников, а затем откачивается насосами иловой насосной станции в резервуар сырого осадка цеха механического обезвоживания. Плавающие вещества собираются с помощью полупогружной доски, установленной на ферме илоскреба, в специальный плавающий бункер, а затем насосной станцией так же перекачиваются в резервуар сырого осадка цеха механического обезвоживания. Далее осветлённая сточная вода собирается в кольцевой водосборный лоток и поступает на биологическую очистку в аэротенки.

Осветленная вода после первичных отстойников по верхнему и среднему каналу поступает в аэротенки. Из каналов осветленная вода может подаваться в каждый из четырех аэротенков через регулируемый шибер. В процессе движения иловой смеси по коридорам аэротенка происходит сорбция загрязнений развитой поверхностью активного ила, окисление органических веществ, а также процессы нитри- и денитрификации и биологической дефосфотации. Для реализации технологии полной глубокой биологической очистки сточных вод от органических и биогенных элементов аэротенки имеют технологическое зонирование с различными условиями работы биоценоза активного ила (концентрация кислорода, концентрация субстрата, характер перемешивания).

В первые коридоры аэротенков активный ил поступает самотеком из верхнего резервуара возвратного активного ила, в который иловая смесь подается вертикальными насосами. Регулирование подачи ила осуществляется щитовыми затворами, которые расположены в верхнем резервуаре возвратного активного ила – позволяют изменять объем возвратного ила в каждом аэротенке, а также регулировать степень рециркуляции активного ила.

В аэротенках реализована схема БНДФ – ступенчатая схема, аэротенки глубокой очистки от органических веществ, азота и фосфора.

Осветленная вода подается в 1-й, 2-й и 3-й коридоры аэротенков рассредоточено. Регенерация активного ила не предусмотрена.

Возвратный активный ил подается в первый коридор аэротенков (участок перемешивания).

Сточная вода распределяется по трем впускам в начало первого коридора (40-50 % от расхода поступающих сточных вод), начало второго коридора (30-50 % от расхода поступающих сточных вод) и начало третьего коридора (до 25 % от расхода поступающих сточных вод). В зонах перемешивания установлены механические мешалки Flygt, в зонах перемешивания 1-го и 2-го коридоров аэротенков в каждой зоне устанавливаются по две мешалки Flygt SR4670.412, в третьем коридоре аэротенка в зонах перемешивания устанавливаются три мешалки Flygt SR4660.412.

Для насыщения иловой смеси кислородом предусмотрена непрерывная подача воздуха в аэротенки. На очистных сооружениях применяется пневматическая система аэрации. С этой целью проложены магистральные воздухопроводы Ø 600 мм, подающие воздух с воздуходувной станции. Насыщение иловой смеси кислородом производится торообразными дисковыми аэраторами производства компании ТПП «Экополимер» (РФ), модель АКВА-ТОР AP-420Т.

Перекачивание нитратного рецикла производится погружными низконапорными насосами производства компании Flygt 4680.

Иловая смесь (смесь активного ила и биологически очищенной сточной воды) из всех работающих аэротенков поступает в распределительный канал вторичных отстойников, откуда через два поверхностных затвора (шибера) 2500×3000 мм поступает в два коллектора диаметром 2500 мм каждый, по которым направляется в распределительные камеры.

Из распределительной камеры вторичных отстойников иловая смесь под открытыми шиберами, имеющими ширину 1200 мм, поступает в дюкеры диаметром 1200 мм и направляется по ним в центр вторичных отстойников.

При движении смеси от центра отстойника к сборным лоткам очищенной воды происходит осаждение активного ила и биологически очищенная сточная вода из сборных лотков отводится из сооружения в отводящий канал.

Очищенная вода после вторичных отстойников обеззараживается раствором гипохлорита натрия и по сбросному коллектору диаметром 1200 мм сбрасывается в р. Дон – рыбохозяйственный водоем высшей категории. На текущий момент обеззараживание сточных вод производится локально в лоток очищенных сточных вод (Лоток Вентури) из пластиковой емкости объемом 1 м³.

Доочистка биологически очищенных сточных вод не производится.

Ил, осевший во вторичных отстойниках радиального типа Ø 40 м, с помощью илососов собирается со дна сооружений и под действием гидростатического давления через иловые камеры, систему трубопроводов, насосы марки ОВ-05-47 подается в канал возвратного ила, а затем в первые коридоры аэротенков. Активный ил подразделяется на возвратный и избыточный. С целью поддержания уровня дозы активного ила в аэротенках для обеспечения стабильного возраста активного ила, возвратный ил в необходимом объеме, определяемом по показателю заданного коэффициента рециркуляции, в постоянном режиме возвращается в аэротенки, а избыточный ил, объем которого характеризуется показателем прироста активного ила, перекачивается в резервуар избыточного активного ила цеха механического обезвоживания.

Иловые площадки выведены из эксплуатации 2018 году, после введения в эксплуатацию комплекса механического обезвоживания, 189 карт общей площадью 112,0 га, расположены в районе леса «Долгий» пос. Тенистый.

Осадок первичных отстойников подается на комплекс обработки осадков (в резервуар сырого осадка). Подача осуществляется насосными агрегатами, расположенными в насосных станциях № 1 и № 2 сырого осадка. Количество сырого осадка составляет порядка 1650 м³/сут. (определяется в зависимости от нагрузки), $W_{cp} = 96 \%$. Перемешивание в резервуаре осадка осуществляется при помощи погружных мешалок. В резервуаре осадка установлены погружные насосы для подачи осадка в резервуар смешения осадка и уплотненного ила.

Избыточный активный ил подается в илоуплотнители проточного типа, 2 шт., $D = 12$ м, оба в работе. Подача избыточного активного ила осуществляется насосными агрегатами, расположенными в насосной станции избыточного ила. Количество избыточного ила составляет порядка 5500 м³/сут., $W = 99,3 \%$. Илоуплотнители оборудованы системой сбора и удаления уплотненного ила. Режим уплотнения – 3 часа.

Уплотненный ил в самотечном режиме (под гидростатическим напором) поступает в резервуар ила объемом 630 м³. Перемешивание в резервуаре ила осуществляется при помощи погружных мешалок. Резервуар ила оснащается перфорированной системой аэрации для предотвращения высвобождения фосфора, удаленного на этапе биологической очистки. В резервуаре ила установлены погружные насосы для подачи ила в резервуар смешения осадка и уплотненного ила. Количество уплотненного ила составляет порядка 1850 м³/сут., $W = 98 \%$.

Иловая вода в самотечном режиме поступает в резервуар возвратных потоков объемом 240 м³. Количество иловой воды составляет порядка 3500 м³/сут. Из резервуара возвратных потоков возвратные потоки при помощи погружных насосов откачиваются в верхний канал аэротенков.

Смешение уплотненного ила и сырого осадка реализовано в резервуаре-смесителе. Осадок из резервуара осадка и ил из резервуара ила подаются в резервуар смешения осадков при помощи погружных насосов.

Для дегельминтизации осадков предусматривается дозирование в резервуар сырого осадка и резервуар уплотненного или овицидного препарата «Тиазон». Для дозирования рабочего раствора овицидного препарата применяется автоматическая станция дозирования на базе мембранных насосов – 3 шт.

Смесь осадков из резервуара-смесителя подается на центрифуги, режим работы – 22 час/сут. Количество центрифуг – 3 шт. Осадок подается на центрифуги при помощи шнековых насосов-дозаторов – 3 шт. Перед насосами установлены мацераторы в количестве 3 шт. для исключения попадания на центрифуги крупных механических включений.

Для улучшения водоотдающих свойств осадков предусматривается предварительная обработка 0,2 % раствором флокулянта. Подача раствора флокулянта осуществляется шнековыми насосами раствора флокулянта в количестве 3 штук.

Обезвоженный осадок (кек) после центрифуг по максимальной производительности цеха механического обезвоживания в количестве 396,5 м³/сут. (W = 70÷80 %), M = 337 тонн/сут. собирается системой транспортеров и бункеров и вывозится с территории ПОС автотранспортом.

Для устранения неприятных запахов кека предусматривается дозирование в кек раствора реагента (дезодората).

Возвратные сточные воды включают в себя иловую воду из илоуплотнителей, фугат ЦМО (с учетом объема раствора флокулянта, овицида и дезодората), промывные воды ЦМО, промывные воды фильтров доочистки, которые в напорном режиме подаются в верхний канал аэротенков.

Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих на ПОС, приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих на ПОС

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты исследований			
			1*	2*	3*	4*
1.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	136	101	154	18,9
2.	Сухой остаток	мг/дм ³	718	566	778	626
3.	Сульфат-ион	мг/дм ³	52	64	80	41
4.	Хлорид-ион	мг/дм ³	99	78	124	110
5.	ХПК	мг/дм ³	364	295	397	30,2
6.	БПК ₅	мг/дм ³	170	138	186	6,2
7.	Аммоний-ион	мг/дм ³	42,9	30,8	36,2	15,4
8.	Нитрит-ион	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	0,34
9.	Нитрат-ион	мг/дм ³	<0,1	<0,1	<0,1	13,2
10.	Фосфат-ион	мг/дм ³	11,0	7,5	12,3	7,1
10.1	Фосфор фосфатов	мг/дм ³	3,586	2,445	4,01	1,03
11.	АПАВ	мг/дм ³	>5,0	1,1	0,54	0,064
12.	Железо общее	мг/дм ³	0,87	0,39	0,21	0,15
13.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,91	0,66	0,31	0,1

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты исследований			
			1*	2*	3*	4*
14.	Медь	мг/дм ³	0,051	0,028	0,022	0,0058
15.	Цинк	мг/дм ³	0,12	0,077	0,045	0,013
16.	Свинец	мг/дм ³	0,012	0,0091	0,01	<0,002
17.	Хром общий	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
18.	Хром шестивалентный	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

*1 – приемная камера

*2 – лоток после песколовок

*3 – верхний канал аэротенков (после первичных отстойников)

*4 – лоток Вентури (после вторичных отстойников)

Концентрации загрязняющих веществ фугата ЦМО и объединенных возвратных потоков приведены в табл. 1.4

Таблица 1.4

**Концентрации загрязняющих веществ фугата ЦМО
и объединенных возвратных потоков**

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение показателя			
			Надиловая вода	Фугат ЦМО	Резервуар осадка	Приемная камера ЦМО
1.	Взвешенные вещества	мг/дм ³	10,0	342	61830,00	16860,00
2.	Фосфат – ион	мг/дм ³	27,32	85,942	63,62	81,95
3.	Ион аммония	мг/дм ³	30,14	64,77	38,90	94,28
4.	Нитрит – ион	мг/дм ³	0,87	0,94	0,94	2,06
5.	Нитрат – ион	мг/дм ³	1,34	2,83	0,89	5,07
6.	ХПК	мг/дм ³	58,16	5632,00	21381,12	36454,40
7.	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	31,05	906,00	1592,00	1660,00

Описание проектируемой технологической схемы

Проектируемой технологической схемой в существующую технологическую схему ПОС внедряются следующие технологические процессы:

– Доочистка осветленных сточных вод после вторичных отстойников совмещенная с реагентным удалением фосфора:

Сборный канал очищенных сточных вод – существующий.

Согласно технологической схеме, осветленные сточные воды после вторичных отстойников поступают в сборный канал очищенных сточных вод (сущ.).

Проектом предусматривается щитовой затвора с редуктором (Щ.1) в сборном канале (до начала лотка Вентури), который позволит переключить поток на проектируемые сооружения доочистки сточных вод. Существующий сбросной канал очищенных сточных вод от лотка

Вентури до камеры К-1, реализуемой проектом 2022-01-Врн.1-ТКР, служит в качестве безопасной (аварийной) линии ПОС.

Камера – существующая.

Из сборного канала очищенных сточных вод (сущ.) сточные воды поступают в существующую камеру по трубопроводу Ø 1600×61,2 мм, в которой предусматривается установка щитового затвора с редуктором (Щ.2). Затвор предназначен для отключения подачи сточных вод на сооружения доочистки и выводу их из работы на проведение ремонтно-восстановительных работ.

Лоток Паршала с камерой переключения (поз. 4 по ГП) – новое строительство.

От существующей камеры сточные воды направляются в лоток Паршала с камерой переключения (поз. 4 по ГП).

Камера переключения с установленными в ней щитовыми затворами с редуктором позволяет перенаправлять осветленную сточную напрямую на блок доочистки (поз. 1 по ГП), минуя контактный резервуар (поз. 3 по ГП).

Из камеры переключения осветленные сточные воды попадают в лоток Паршала.

Для обеспечения требуемых показателей по эффективности снижения концентрации соединений фосфора в очищенных сточных водах, предусматривается дозирование раствора коагулянта для реагентного осаждения фосфора и его последующего задержания на дисковых фильтрах доочистки. Точка ввода раствора коагулянта – лоток Паршала

Лоток Паршала состоит из подводящего раструба, горловины и отводящего раструба. В результате сужения сечения и резкого перепада уровней днища лотка в отводящем растробе образуется гидравлический «скачок», при котором происходит интенсивное перемешивание раствора коагулянта со сточной водой.

Контактный резервуар (поз. 3 по ГП) – новое строительство.

Смешанные с реагентом сточные воды из лотка Паршала по трубопроводу Ø 1600×61,2 мм поступают в распределительный канал контактного резервуара. Из распределительного канала сточные воды подаются в контактный резервуар, разделенный на 4 секции, где происходит полный контакт сточной воды с реагентом. Объем каждой секции составляет 1458 м³, что обеспечивает 30-ти минутный контакт сточной воды с реагентом.

Для предотвращения осаждения скоагулированных загрязнений и поддержания их во взвешенном состоянии в каждой секции контактного резервуара предусмотрены погружные мешалки (3.1.1÷3.1.16). Мешалки обеспечивают оптимальную скорость движения сточных вод, находящуюся в диапазоне 0,25-0,3 м/с. При такой скорости движения стоков не происходит осаждение скоагулированной взвеси. Монтаж-демонтаж мешалок осуществляется при помощи подъемного устройства, устанавливаемого на площадке обслуживания.

В зависимости от количества поступающих сточных вод предусмотрена возможность вывода из эксплуатации/ввода в эксплуатацию отдельных секций контактного резервуара путем открытия/закрытия щитовых затворов, установленных на входе и выходе из каждой секции (3.2.1÷3.2.4 и 3.3.1÷3.3.4).

Сточные воды после контактного резервуара поступают в сборный канал, откуда направляются на блок доочистки (поз.1 по ГП) по трубопроводу Ø 1600×61,2 мм. На выходе из сборного канала предусматривается установка щитового затвора с редуктором (3.4). Затвор предназначен для возможного отключения и вывода из работы контактного резервуара на проведение ремонтно-восстановительных работ.

Опорожнение секций проектируемого контактного резервуара предусмотрено по проектируемому трубопроводу Ø 315×18,7 мм в КНС опорожнения (поз. 9 по ГП), откуда установленным в нем погружным насосом (9.1, 1 рабочий, 1 резервный на складе) сточные воды подаются в существующий трубопровод возвратных потоков – в распределительный канал аэротенков. Одновременно может опорожняться только одна секция.

Блок доочистки (поз. 1 по ГП) – новое строительство.

Направляемая на блок доочистки сточная вода по двум подводящим каналам распределяется на 9 барабанных дисковых фильтров, размещенных в бетонном резервуаре. На входе в фильтровальную установку предусматривается установка щитового затвора с электроприводом для возможного отключения установки.

Фильтровальная установка состоит из вращающихся фильтровальных дисков, закрепленных на горизонтальном полом валу, и на 60 % погруженных в воду. Каждый диск состоит из 24 взаимозаменяемых сегментов. С обеих сторон на сегментах диска натянута тонкая сетка с квадратным сечением из полиэстера или нержавеющей стали.

Направляемая на очистку сточная вода подается безнапорно по полому валу внутрь дисков и фильтруется через сетку дисков наружу в бетонный резервуар. Взвешенные вещества осаждаются на поверхности сетки под действием силы тяжести. Очищенный фильтрат отводится из резервуара через перелив с торца установки в сборные каналы. Во время фильтрации дисковые фильтры остаются неподвижными. По мере загрязнения сетки возрастает гидравлическое сопротивление и возникает разница уровней жидкости по обеим сторонам сетки. При достижении определённого значения перепада уровней срабатывает система управления по уровню стоков, и диски начинают вращаться. При вращении дисков налипшие на сетке с внутренней стороны взвешенные вещества извлекаются из воды.

В процессе вращения фильтры промываются снаружи водой, подаваемой под напором из шпринклерных колодок с форсунками, расположенных над водой вертикально между дисками. В качестве воды для промывки фильтрующих поверхностей применяется очищенный фильтрат, забираемый промывным насосом на выходе после дискового фильтра (до 2 % от общего объема).

Внешний подвод воды для промывки не требуется.

Рабочее давление промывной воды: 7 бар.

Налипшие на сетках взвешенные вещества стекают вниз и попадают в жёлоб, расположенный внутри центрального полого вала. Во время промывки фильтров процесс фильтрации не прерывается. Отвод отфильтрованной взвеси из установки осуществляется самотёком в резервуар промывных вод и возвратных потоков, из которого погружными насосом (1 рабочий, 1 резервный) промывные и возвратные сточные воды подаются в существующий трубопровод возвратных потоков – в распределительный канал аэротенков.

Для предотвращения превышения максимального рабочего уровня сточной воды на входе фильтровальных установок, предусмотрены переливные устройства с отводом сточных вод в сборный канал по аварийной линии. Для увеличения пропускной способности переливных устройств предусматривается установка щитового затвора с электроприводом на торце аварийного канала.

Из сборного канала очищенные сточные воды по трубопроводу $\varnothing 1600 \times 61,2$ мм направляются в камеру К-1, реализуемую проектом 2022-01-Врн.1-ТКР, для дальнейшего сброса в р. Дон.

На выходе из сборного канала предусматривается установка щитового затвора с редуктором. Затвор предназначен для возможного отключения и вывода из работы блока доочистки на проведение ремонтно-восстановительных работ.

– Доочистка возвратных потоков с цеха механического обезвоживания:

Производственное здание (поз. 2 по ГП) – новое строительство.

Для снижения нагрузки на блок биологической очистки по концентрации в сточных водах взвешенных веществ и соединений фосфора проектом предусмотрен метод физико-химической очистки на напорных флотаторах с применением реагентов.

Возвратные потоки по напорному трубопроводу $\varnothing 225 \times 13,4$ мм подаются в трубчатый смеситель. Для осуществления флокуляции загрязнений, в смеситель также дозируются растворы реагентов:

- коагулянт (оксихлорид алюминия) – рабочий раствор концентрацией 10 %;
- флокулянт – рабочий раствор концентрацией 0,1 %.

Коагулянт поставляется в сухом виде в биг-бегах. Для распаковки биг-бегов предусматриваются растариватели биг-бегов – 2 шт. (1-раб., 1-рез.). Приготовление рабочего раствора коагулянта осуществляется в автоматической дозирующей станции коагулянта – 2 шт. (1-раб., 1-рез.). Для подачи сухого коагулянта от растаривателя в дозирующую станцию предусматривается шнековый наклонный транспортер – 2 шт. (1-раб., 1-рез.). Дозирование раствора коагулянта в трубчатый смеситель осуществляется мембранными насосами-дозаторами – 3 шт. (2-раб., 1-рез. на складе).

Флокулянт поставляется в сухом виде в мешках 25 кг. Для приготовления рабочего раствора флокулянта предусматриваются автоматические дозирующие станции флокулянта – 2 шт. (1-раб., 1-рез.). Засыпка товарного порошкового флокулянта в дозирующую станцию флокулянта осуществляется вручную в воронку станции. Дозирование раствора флокулянта в трубчатый смеситель осуществляется винтовыми насосами-дозаторами – 4 шт. (2-раб., 2-рез.).

Обработанные возвратные потоки поступают во флотационное пространство напорных флотаторов – 2 шт. (2-раб.), туда же под давлением подается рабочая водо-воздушная смесь (циркуляционная вода). Благодаря изменению давления, содержащейся в циркуляционной воде воздух освобождается во флотационном пространстве в виде очень мелких пузырьков (размером в 30-50 мкм). Постепенно во всем объеме флотационного пространства образуется тонкая воздушная дисперсия. Происходит процесс физической флотации, когда мелкие пузырьки воздуха прилипают к частицам загрязнения и способствуют образованию подъемной силы требуемой для вынесения этих частиц на поверхность флотационного бака. Из-за влияния большого количества пузырьков воздуха процесс происходит очень интенсивно, и на поверхности постепенно образуется слой флотационных хвостов.

Очищенная вода переливается через грань в сточный желоб и выпускным трубопроводом отводится в резервуар возвратных потоков, из которого погружными насосом (1 рабочий, 1 резервный) очищенные возвратные сточные воды по трубопроводу Ø 225×13,4 мм подаются в резервуар промывных вод и возвратных потоков блока доочистки (поз. 1 по ГП). Для предотвращения процессам осаждения в резервуаре установлена погружная мешалка – 2 шт. (1-раб., 1-рез. на складе). Монтаж-демонтаж мешалки осуществляется при помощи подъемного устройства, устанавливаемого на перекрытии резервуара.

Часть очищенной воды отбирается рециркуляционным насосом для насыщения ее воздухом. Насыщение жидкости воздухом происходит во флотационном баке – 2 шт. (2-раб.), который наполнен чистой водой. Циркуляционный насос работает, и на нагнетательную часть последнего приводится воздух от компрессоров – 2 шт. (2-раб.). Давление в воздухоотводчике: 4 – 6 бар. Образуется воздушная дисперсия. Приводится сточная вода, предварительно очищенная на вращающемся сите. Ток насыщенной воздухом циркуляционной сточной воды приводится из воздухоотводчика посредством шлангов в подводящий штуцер флотатора.

Образующийся пенный слой периодически снимается с поверхности жидкости скребковым механизмом и сбрасывается желоб для отвода пены. Работа скребкового механизма предусмотрена периодически в течение заданного времени. Время работы и время паузы настраивается в зависимости от интенсивности образования флотошлама. Скорость движения скребкового механизма не меняется. Из желоба для отвода пены флотошлам по трубопроводу Ø 110×6,6 мм откачивается винтовыми насосами – 3 шт. (2-раб., 1-рез. на складе) в резервуар смешения (сущ.) на механическое обезвоживание.

Тяжелые несфлотированные загрязнения осаждаются в пирамидальных днищах, откуда через предусмотренные патрубки удаляются винтовыми насосами в резервуар смешения (сущ.). Опорожнение флотаторов осуществляется по трубопроводу Ø 110×6,6 мм в резервуар возвратных потоков.

Достижимое качество очистки сточных вод после реализации проектных решений доочистки сточных вод с реагентным удалением фосфора представлено в таблице 1.5.

Таблица 1.-5

**Качественные показатели очищенных сточных вод на выходе с ПОС
после реализации проектных решений доочистки сточных вод
с реагентным удалением фосфора**

№ п. п.	Наименование показателей, мг/дм ³	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		
		Максимальные концентрации загрязняющих веществ после вторичных отстойников, мг/л	Концентрация загрязняющих веществ после доочистки	Эффективность очистки, %
1	Взвешенные вещества	20 - 30	9,0	55 - 70
2	БПК ₅	45,37	45,37*	-
3	БПК ₂₀	64,88	64,88*	-
4	ХПК	102,98	102,98*	-
5	АПАВ	0,047	0,047*	-
6	Нефтепродукты	0,24	0,24*	-
7	Железо общее	0,23	0,23*	-
8	Сульфаты	64,82	64,82*	-
9	Хлориды	94,29	94,29*	-
10	Аммоний ион (NH ⁴⁺)	4,65	4,65*	-
11	Нитрит-ион (NO ²⁻)	2,58	2,58*	-
12	Нитрат-ион (NO ³⁻)	12,695	12,695*	-
13	Фосфаты (по Р)	1,03	0,2	80,6

*Концентрация загрязняющих веществ без изменений после доочистки по показателям Заказчика.

– 2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ негативное воздействие на окружающую среду - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды. Для оценки состояния окружающей среды в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов устанавливаются нормативы качества окружающей среды.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы, установленные для химических показателей состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций;
- нормативы, установленные для физических показателей состояния окружающей среды, в том числе показателей уровней радиоактивности;
- нормативы для биологических показателей состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других используемых как индикаторы качества окружающей среды организмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- физическое воздействие.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду проведена расчетным путем (определение параметров воздействий по утвержденным методикам) и методом аналоговых оценок. Были определены виды воздействия на природную среду и ориентировочное количество загрязняющих веществ, образующихся при строительстве и эксплуатации инфраструктуры рассматриваемого объекта, ожидаемый объем валовых загрязняющих веществ в атмосферу, оценка акустического воздействия, рассчитаны объемы образования отходов.

– 3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

○ 3.1. Территории с особым природоохранным режимом

Ближайший ООПТ регионального значения «Заказник «Семилукский» расположен на расстоянии 12,0 км. На расстоянии порядка 15,0 км с северо-восточной стороны от исследуемого участка расположен Государственный природный заказник областного значения «Воронежская нагорная дубрава». Согласно информации Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) (письмо от 06.07.2023 № 15-61/10022-ОГ), испрашиваемый объект «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» не находится в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения и их охранных зон ([Приложение А](#)).

Согласно информации департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области (письмо от 22.05.2023 № 43-01-23/3408), земельный участок, выделенный под строительство проектируемого объекта, не нарушает границ особо охраняемых природных территорий регионального значения ([Приложение А](#)).

Согласно информации, выданной Управлением лесного хозяйства Воронежской области, охотничьи заказники и охотничьи хозяйства (от 29.05.2023 № 64-11/3274), земли лесного фонда РФ, а также участки, входящие в границы лесопаркового зеленого пояса города Воронежа (письмо от 25.05.2023 № 64-11/3235), на исследуемой территории отсутствуют ([Приложение А](#)).

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

Согласно [интерактивной](#) карте КОТР, данным официального сайта Союза охраны птиц России ближайшая ключевая орнитологическая территория к участку проектируемого строительства – ВР-004 Воронежский государственный биосферный заповедник. Расположен с северо-западной стороны участка на расстоянии более 31 км.

Согласно данным сайта «Водно-болотные угодья России», в Воронежской области на сегодняшний день расположены два объекта, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции («Теневой список» водно-болотных угодий, имеющих международное значение): это болото Клюквенное и болото Дерюжкино.

Водно-болотные угодья международного значения и ценные болота в Воронежской области отсутствуют.

Согласно ситуационной карте-схеме района исследования ([Приложение Б](#)), а также в результате рекогносцировочного обследования территории в 2023 году в рамках проводимых инженерно-экологических изысканий, памятники культурного и археологического наследия в районе расположения участка, выделенного под планируемое строительство, отсутствуют.

Согласно информации Управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области (письмо от 13.06.2023 № 71-11/2790), на земельном участке, предназначенном для строительства проектируемого объекта, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия ([Приложение А](#)).

Согласно письму управления главного архитектора администрации городского округа город Воронеж (письмо от 09.06.2023 г № 21490712), информация о наличии (отсутствии) в районе проектируемого объекта особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, защитных лесов и особо защитных участков лесов, о наличии (отсутствии) в районе проектирования мелиорированных земель, в управлении главного архитектора отсутствует (приложение А).

Согласно информации ФГБУ «Управление «Воронежмелиоводхоз» (письмо от 23.05.2023 г № 444), в границах исследуемого участка мелиоративных систем и мелиоративных земель нет ([Приложение А](#)).

Согласно информации управления главного архитектора администрации городского округа город Воронеж (письмо от 09.06.2023 г № 21490712), проектируемый объект расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ([Приложение А](#)).

Согласно ситуационной карте-схеме в районе расположения объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» отсутствуют объекты, для которых, согласно СанПиН 2.1.3684-21, не допускается превышение 0,8 ПДК в атмосферном воздухе, а именно: 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 лечебно-профилактические учреждения длительного пребывания больных и центры реабилитации.

Согласно информации администрации городского округа г. Воронеж (письмо от 09.06.2023 № 21490712), в соответствии с генеральным планом городского округа, в границах территории, предназначенной для строительства проектируемого объекта, рекреационные зоны, включающие в себя объекты рекреации: парки, скверы, сады, городские леса, лесопарки, пляжи и другие объекты, и их зоны санитарной охраны, отсутствуют ([Приложение А](#)).

Согласно информации Управления ветеринарии Воронежской области (письмо от 11.07.2023 г. № 63/33-326) в районе земельного участка, выделенного под строительство объекта, биотермические ямы, скотомогильники, в том числе сибиреязвенные и другие места захоронения животных отсутствуют (приложение А).

Согласно данным администрации городского округа г. Воронеж (письмо от 09.06.2023 № 21490712) на территории рассматриваемого земельного участка отсутствуют полигоны ТБО (приложение А).

○ 3.2. Физико-географические условия

Земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:11, отведенный под строительство «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» относится к категории земель поселений (земли населенных пунктов). Предназначены для размещения объектов коммунального обслуживания.

Участок, выделенный под строительство объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», располагается в границах промплощадки действующих очистных сооружений и граничит:

- с севера и востока – территория действующих очистных сооружений, свободная от застройки;

- с юга и запада – здания и сооружения действующих очистных сооружений.

Ближайшая жилая зона расположена в южном направлении, на расстоянии 246 метров и представлена земельным участком для индивидуального жилищного строительства по адресу: ул. Магнитогорская, 14 а. Жилой дом расположен на расстоянии 266 метров.

○ 3.3. Природно-климатические условия

Климат Воронежской области умеренно-континентальный, достаточно мягкий, с продолжительностью безморозного периода около 230 дней. В климате Воронежской области четко разделяются четыре сезона года: зима, весна, лето, осень.

Зима в Воронежской области длится 4,5-5 месяцев, с середины ноября до конца марта. Устойчивый снежный покров образуется на севере в начале декабря, а на юге области – в середине месяца. Зимой преобладает пасмурная, неустойчивая погода, морозы чередуются с оттепелями. Во время оттепелей нередко идет дождь, морось или дождь со снегом. В декабре, при оттепелях, возможны повышения температуры до +8 градусов в течение 3-5 дней, при этом часто бывают туманы. При арктических вторжениях наступают сильные морозы до -25..-30 градусов, но это случается сравнительно редко. Самый холодный месяц – январь, со средней дневной температурой воздуха – 8 градусов. В феврале часто наблюдаются метели, когда несколько дней подряд скорость ветра превышает 7-10 м/с. Продолжительность периода с постоянным снежным покровом

составляет около 4 месяцев, при этом максимальная высота снега наблюдается в начале марта и составляет на равнинах около 15 см, а в лесной зоне – 40-70 см.

Весна в Воронежской области продолжается менее 2 месяцев и наступает в конце марта - начале апреля. Погода весной преимущественно ясная, что приводит к быстрому сходу снежного покрова. В середине апреля средняя суточная температура становится выше +10 градусов, а к концу месяца заканчиваются заморозки на почве. В мае часто случаются вторжения тропических воздушных масс, и устанавливается летняя погода с температурой +25-+30 градусов, зачастую сопровождающаяся ливнями и грозами.

Лето в Воронежской области умеренно жаркое, наступает в конце мая и продолжается около 3,5 месяцев. Уже в начале июня температура достигает +19 градусов. Июль – самый жаркий месяц в году, со средней дневной температурой воздуха +22 градуса. Однако часто бывает очень жаркая погода, с температурами до +30 градусов, но случаются и похолодания до +10 градусов. Днем преобладает кучевая облачность, из которой выпадают ливневые осадки – на лето приходится около трети годовой суммы осадков. В конце лета преобладает жаркая и малооблачная погода. Сильные юго-восточные ветры, называемые суховеями, приносят очень сухой воздух, из-за которого до 40 дней за лето бывают засухи.

Количество осадков на территории Воронежской области изменяется от 550 мм на северо-западе, до 450 мм на юго-востоке, причем основное их количество выпадет в теплое время года.

Осень начинается в первой декаде сентября и длится до второй декады ноября. За это время среднесуточная температура понижается от 15 °С до 0 °С. Длится осень, таким образом, от 60 до 66 дней.

Атмосферная циркуляция осенью несколько замедлена, по сравнению с весной. Это характерная черта континентального климата.

В октябре и ноябре возможны достаточно низкие температуры. Абсолютный минимум для октября составляет -24 °С. Для ноября -35 °С. Но настолько низкие температуры были зафиксированы только 1-2 раза за все годы наблюдений.

Погода осенью более облачная, чем летом. Увеличивается и относительная влажность от 64 % в сентябре до 85 % в ноябре. Синхронно уменьшается число сухих дней.

Осадки большей частью морозящие и обложные. Выпадает их 23-26 % от годовой суммы. Осенью часты туманы. В октябре таких дней 5, а в ноябре около 10, иногда до 21. Довольно часто бывает изморозь и гололед. Ветер осенью усиливается. Его скорость составляет 4,1 – 6,6 м/сек. С сильным ветром, до 15 м/сек, бывает от 1 до 7 дней в месяц.

Для погодного режима Воронежской области характерна неустойчивость. Зимой оттепели приводят к преждевременному снеготаянию. Последующие же морозы вызывают вымерзание озимых культур.

В зимнее время в области господствуют ветра западных направлений. Также обычны вторжения умеренных и арктических воздушных масс Арктики и Западной Сибири. Тогда устанавливаются антициклоны с морозной и ясной погодой.

Для холодного времени года свойственны наибольшие скорости ветра (в феврале 3,9-6,3 м/с). Это связано с выравненностью поверхности снежным покровом.

Летом циркуляция неустойчивая. Юго-восточные ветры часто сменяются на северо-западные. Скорость ветра за год наименьшая в августе: 2,7-4 м/с.

В различных частях речных бассейнов существуют значительные микроклиматические различия. Условия на водоразделах заметно отличаются от условий склонов, те в свою очередь отличны от условий днищ долин. И, конечно, заметно различны условия склонов разной экспозиции. В холодное время года в низинах речных долин застаивается холодный воздух, и температуры, особенно ночные, заметно отличаются от температур на плакорах.

Общая характеристика климата любого района составляется по материалам близлежащей метеорологической станции, где наблюдения проводятся в течение продолжительного времени.

Климатические характеристики района участка строительства представлены Воронежским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» и приведены по данным метеорологической станции М-2 Воронеж, 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 +26,3;
2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, (январь) °С - 11,3 мороза;
3. Абсолютный максимум температуры воздуха, °С +40,5 (2010 г)
4. Абсолютный минимум температуры воздуха, °С -36,5 (1942 г)
5. Скорость ветра обеспеченностью 5 % и менее - 7 м/с.
6. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы - 180
7. Коэффициент рельефа местности - 1
8. Повторяемость направления ветра и штилей в среднем за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12,8	8,9	10,7	12,6	13,2	9,6	21,4	10,8	11,6

9. Средняя месячная и годовая температура воздуха в градусах (1918-2021 гг)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-8,2	-8,1	-2,4	7,4	14,9	18,4	20,3	19,1	13,3	6,3	-0,3	-5,5	6,3

10. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,3	3,4	3,3	3,0	2,6	2,4	2,2	2,2	2,4	2,8	3,1	3,4	2,8

11. Месячное количество осадков (мм) с поправками на смачивание (1966-2021 гг)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
43	36	34	41	65	67	64	53	53	46	47	49	578

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

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

Качество атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта представлено в таблицах 3.3.1-3.3.2

Таблица 3.3.1

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в районе размещения проектируемого объекта

№ поста	Наименование вредного вещества	Концентрация, C_{ϕ} мг/м ³				
		Скорость ветра				
		0-2 м/с	> 3 м/с			
		Направление ветра				
		любое	С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7
ПНЗ № 8 – ул. Ворошилова, 30	Диоксид азота	0,098284	0,091865	0,098117	0,089962	0,083406
	Диоксид серы	0,011621	0,008800	0,010229	0,009790	0,011021
	Оксид углерода	1,740375	1,432903	1,390960	1,540507	1,431093

Таблица 3.3.2

Фоновые долгопериодные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в районе размещения проектируемого объекта

№ поста	Наименование вредного вещества	Концентрация, C_{ϕ} мг/м ³	
		Скорость ветра	
		0-2 м/с	3-7 м/с
1	2	3	4
ПНЗ № 8 – ул. Ворошилова, 30	Диоксид азота	0,065	0,058

По результатам выполненного анализа современного состояния атмосферного воздуха, территории возможного размещения проектируемого объекта и прилегающей территории могут быть сделаны следующие основные выводы:

– в пробах атмосферного воздуха выявлено низкое содержание загрязняющих веществ (ЗВ);

- ни по одному из определяемых показателей не зафиксированы превышения ПДК_{МР};
- качество атмосферного воздуха в районе строительства соответствует требованиям санитарных норм по всем ингредиентам.

○ 3.4. Геологические условия

– Воронежская область находится в центральной части Восточно-Европейской платформы, на юго-востоке Воронежской антеклизы. Платформа состоит из кристаллического фундамента и осадочного чехла. Фундамент сложен гранитами и гнейсами архейского и протерозойского возраста. Он выходит на поверхность в долине Дона около городов Богучар и Павловск. Также отложения докембрия вскрыты Павловским гранитным карьером.

Осадочный чехол сложен отложениями палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста. В течение палеозойской эры море занимало территорию современной Воронежской области в девонский и каменноугольный периоды. В раннем палеозое преобладали континентальные условия с преобладанием денудации поверхности. Девонские отложения широко развиты на всей территории области и представлены глинами, песками, известняками, сформированными в условиях моря и дельт рек. Отложения каменноугольного возраста – это пески, песчаники, известняки мелководного моря, а также углистые, глинистые и песчаные отложения равнин и мелководных лагун. Ранее каменноугольные отложения покрывали почти всю территорию области, но были разрушены в пермское время.

Отложения мезозойской эры представлены юрскими и меловыми породами. В юрском периоде накапливались пески и глины аллювиального и озерно-болотного происхождения. На территории области они сохранились в Острогожском и Репьевском районах. Меловые породы имеют большую мощность и широкое распространение. В нижних ярусах это пески, глины, алевролиты, накапливающиеся в условиях пойм рек, дельт и мелководий. Выше они сменяются белым писчим мелом, который откладывался в теплом море.

Отложения кайнозойской эры широко распространены на территории Воронежской области. В течение палеогена море неоднократно наступало на южную часть Воронежской области. Накапливались глины, пески, фосфориты, мергели. В неогене климат становился суше и прохладней. Огромная река, текущая через территорию области на юг сформировала Окско-Донскую аллювиальную равнину. Отложения неогена представлены песками и глинами. В четвертичном периоде формировался современный облик области. Были сформированы речные долины Дона, Хопра, Воронежа и других рек. В течение четвертичного периода чередовались ледниковые и межледниковые эпохи. Для Воронежской области наиболее значительно было Донское оледенение, которое не покрыло только юг области. Отложения четвертичного периода – это речные, ледниковые и водно-ледниковые породы: пески, глины, минеральные пигменты.

В мае 2023 года на исследуемой территории отделом инженерных изысканий ООО «Ирбис» были выполнены инженерно-геологические изыскания.

В геологическом строении участка принимают участие отложения четвертичной и системы.

В инженерно-геологическом разрезе, с учетом генезиса и физико-механических свойств грунтов, до глубины 15,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), нумерация которых приводится ниже в стратиграфической последовательности (сверху-вниз):

- **Четвертичная система – Q**
- Современные отложения – Q_{IV}
- *Техногенные отложения – thIV*
- **ИГЭ № 1.** Насыпной грунт – песок средней крупности серый, неоднородный, средней плотности, малой степени водонасыщения, незасоленный.

Вскрыт во всех скважинах. Мощность слоя от 1,6 до 8,4 м.

Техногенные насыпные грунты залегают горизонтально на нижележащих грунтах с нечётким литологическим контактом. Отсыпаны сухим способом. Возраст их более 10-ти лет, слежавшиеся.

- Нижнечетвертичные отложения – Q_I
- *Флювиогляциальные отложения – f I dns*
- **ИГЭ № 2.** Песок средней крупности желтый, неоднородный, плотный, от малой степени водонасыщения до водонасыщенного, с редкими прослоями суглинка, с редким включением гальки известняка, незасоленный.

Вскрыт всеми скважинами мощностью от 5,4 до 13,4 м.

Поверхностных проявлений активных геологических и инженерно-геологических процессов при рекогносцировочном обследовании на исследуемом участке не выявлено.

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности – А (10 %), В (5 %), С (1 %) в течение 50 лет составляет:

- для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности по карте «А» - 5 баллов;
- для объектов повышенной ответственности (особо опасные, технически сложные или уникальные сооружения) по карте «В» – 5 баллов, по карте «С» – 6 баллов.

Воронежская область, несмотря на свое положение в центре Русской равнины, все же отличается заметной контрастностью природных условий. Так линия Валуйки—Алексеевка—Лиски—Таловая—Новохоперск делит территорию области почти на две равные части. Севернее этой границы в прошлом доминировали лесостепные ландшафты, где широколиственные леса на серых лесных почвах и разнотравно-луговые степи на выщелоченных черноземах занимали между собой равноправное положение, а южнее господствовали ландшафты ковыльных и ковыльно-типчаковых степей на обыкновенных и южных черноземах. Теперь визуальные различия в зональных ландшафтах Воронежской области с момента ее агрокультурного освоения постепенно стерлись. Повсюду на месте распаханых степей и сведенных в разное время лесов сегодня

сельскохозяйственные поля. А различия сохраняются лишь в режиме тепла и влагообеспеченности. Тепла в южных районах Воронежской области настолько много, что по температурным условиям она может успешно конкурировать с областями Северного Кавказа и Приазовья.

Донская долина делит Воронежскую область на две неравные части. На западе лежит Среднерусская возвышенность, где эрозия, оползни и даже меловой карст — обычные геодинамические явления, и Окско-Донскую равнину на востоке с господством ровнядей и западин с осиновыми и осиново-ивовыми кустами. Рукотворные озера-пруды — характерные неоландшафты не только Окско-Донской низменности, но и всего Воронежского края.

Лесостепные и степные ландшафты Воронежского края в течение последних 30-40 тыс. лет испытывают преобразующее влияние трудовой деятельности человека. По глубине, направленности, скорости и пространственному охвату изменений ландшафтов в антропогенезе следует различать два этапа — допромышленный и промышленный.

Допромышленный этап появления антропогенных ландшафтов. Археологические материалы позволяют выделить в Воронежской области три эколого-исторических района интенсивных изменений природных условий и появления первых антропогенных комплексов еще в допромышленном этапе освоения территории.

Первый эколого-исторический район (условно назовем его Воронежским) непосредственно тяготеет к долинам Дона и Воронежа, а также занимает Доно-Воронежский и Доно-Хворостанский водоразделы. По меридиану он вытянут от п. Рамонь на севере до с. Борщево на юге, а по широте — от с. Вознесенка Семилукского района и п.г.т. Хохольский на западе до п. Краснолесный и с. Каширское на востоке. Особенность района заключается в том, что только здесь ландшафтно-экологические изменения связаны со всем спектром встречаемых на территории области древнеисторических эпох — верхнего палеолита, мезолита, неолита, энеолита, бронзы, раннего железного века, славянского периода и древнерусского времени. Исключение составляет салтово-маяцкая культура, встречаемая на Среднем Дону при впадении в него Тихой Сосны.

Второй эколого-исторический район (Белогорский) приурочен в основном к правобережью Дона от устья Девичы до устья Черной Калитвы. Здесь изменения экологических условий были связаны с жизнью и ведением хозяйства во времена неолита, энеолита, эпохи бронзы, раннего железного века, славянского периода, салтово-маяцкой культуры и древнерусского времени.

Третий район (Среднебитюгский) находится в бассейне р. Битюг от с. Щучье на севере, до с. Старая Тишанка на юге. Антропогенное давление на природную обстановку в этом районе, как показывают обнаруженные археологические памятники, происходило в мезолите, неолите, энеолите, в эпоху бронзы и в древнерусское время.

Если антропогенные комплексы верхнепалеолитического времени были погребены под отложениями последнего материкового оледенения, то все последующие функционируют в структуре современных ландшафтов.

Неотъемлемой частью современных комплексов Воронежской земли стали курганы и городища. В одиночку и группами курганы возвышаются среди распаханых пространств водоразделов, сохраняя нередко уничтоженную агрокультурой флору целинной степи. Средние размеры кургана эпохи бронзы — около 20 м в диаметре и 1,5-2 м в высоту.

Городища — еще одна категория комплексов техногенного генезиса, которые вписались в структуру лесостепного ландшафта Воронежской области. На Среднем Дону городища раннего железного века, да и более позднего славянского или древнерусского времени сохранились на высоких придолинных склонах многих наших рек.

Промышленный этап формирования антропогенных ландшафтов. Промышленный этап изменений георесурсного потенциала Воронежской области насчитывает немногим более 120 лет. За этот сравнительно короткий срок его основные структурные звенья претерпели столь заметную перестройку, что на территории области создавалась совершенно новая экологическая обстановка. В первую очередь изменения коснулись таких ресурсов, как земельные, водные, атмосферный воздух, биотические компоненты ландшафта.

Сельскохозяйственные ландшафты. Исторически аграрный ландшафт Воронежского края формировался на месте разнотравно-луговых и типчаково-ковыльных степей, широколиственных лесов, боров и суборей. Медленное земледельческое освоение Дикого поля Подонья в XVII в. сменилось интенсивной распашкой земель после крестьянской реформы 1861 г. По этой причине лесистость области уменьшилась с 13 % в XVII в. до 7,4 % в 1914 г.

Сельскохозяйственные ландшафты Воронежской области приурочены к плакорным, склоновым, надпойменно-террасовым и частично пойменным местностям. В структуре сельскохозяйственных комплексов выделяется две категории ландшафтов: 1) лесопольные и 2) лугово-пастбищные.

Начало формирования лесопольных ландшафтов в области было положено «Особой экспедицией Лесного департамента...» под руководством В. В. Докучаева более чем 100 лет назад в Каменной степи.

Вековой опыт «строительства» лесопольных ландшафтов в нашей области подтвердил их высокую экологическую эффективность. Особенно важное мелиоративное влияние оказывают лесные полосы. С их помощью удается управлять температурным, ветровым и водным режимом среды, уменьшить активность эрозионных процессов, формировать полезную для повышения урожайности сельскохозяйственных культур орнитофауну и энтомокомплекс.

Лугово-пастбищные ландшафты приурочены большей частью к склоновым местностям. Отесненные на крутосклоны (7-8 и более), они испытывают влияние таких геодинамических явлений, как эрозия, оползни, равнинные сели, карст. В последние годы площадь лугово-пастбищных комплексов области относительно стабилизировалась. На 1 января 1995 г. площадь пастбищ была равна 487,3 тыс. га, что составляло 2,1 % фонда сельскохозяйственных земель.

Находясь под прессом чрезмерного выпаса, луга на склонах находятся на последней стадии пастбищной дигрессии. Кормовая продуктивность их снижена до 1-3 ц/га сухой массы. Улучшение качества пастбищ области зависит от своевременности проведения фитомелиоративных мероприятий.

Водохозяйственные ландшафты. Местными водными ресурсами Воронежская область не богата. Объем годового стока в среднем составляет 3,6 км³. Хозяйственная деятельность человека оказывает отрицательное влияние на водные ресурсы области. Она проявляется по двум направлениям: 1) изменение количественных параметров; 2) отклонение качественных характеристик от государственного стандарта.

Безвозвратные потери воды в промышленности, коммунальном и сельском хозяйстве привели за последние 30-35 лет к снижению объема годовых водных ресурсов на 18 %. Заметная роль в этом процессе принадлежит искусственным водоемам. По расчетам А.Г. Курдова, с 2,5 тыс. прудов и водохранилищ Воронежской области испаряется 45 млн м³ воды.

Фиксируемое уменьшение водных ресурсов проявилось в изменении морфометрических характеристик гидрографической сети, а именно: 1) уменьшилась длина речной сети; 2) истоки рек на 13-18 км приблизились к устью; 3) увеличилась длина суходолов. Следствие этих изменений — исчезновение малых рек.

Лесокультурные ландшафты. По данным учета лесного государственного фонда покрытая лесом площадь в Воронежской области составила чуть более 400,0 тыс. га. Общая лесная площадь области, включая Хоперский и Воронежский заповедники, лесохозяйственное предприятие Воронежской лесотехнической академии, Теллермановское опытное лесничество Академии наук и др., увеличивается до 627,7 тыс. га.

Основными лесными массивами области являются Усманский бор под Воронежем, Шипов лес в Павловском и Бутурлиновском районах, Теллермановская роща в Грибановском и Борисоглебском районах, Хреновской бор в Бобровском районе и Савальский лес в Терновском районе. Небольшие по площади лески спорадически рассеяны по всей области, занимая крутосклоны суходолов, высокие берега речных долин, западинные углубления на водоразделах.

Воронежская область — край зарождения и развития лесокультурного дела в нашей стране. Среди созданных человеком насаждений различаются две группы лесокультур — лесные полосы и лесные массивы.

Лесные полосы в зависимости от функциональной значимости образуют структурные части таких антропогенных комплексов, как сельскохозяйственные или транспортные ландшафты. Массивы лесокультур больше имитируют природные лесные комплексы, которые либо исчезли, либо сократили свои ареалы в результате нерационального использования лесных ресурсов. Ведущими породами в лесокультурах края выступают сосна и дуб.

Горнопромышленные ландшафты. Воронежская область не относится к числу горнопромышленных регионов. И тем не менее в области разведано 98 месторождений твердых полезных ископаемых, 55 из которых находятся в эксплуатации. Из недр области добывают кирпичные глины, керамзитовое сырье, пески, мел, огнеупорные глины, граниты.

Разработка всех эксплуатируемых месторождений ведется открытым способом. Самые крупные для области нарушения земельных площадей происходят на двух горнорудных участках – Шкурлатовском в Павловском районе при добыче гранитов и Латнинском в Семилукском районе при добыче огнеупорных глин.

Выработанный карьер, рекультивированный или просто заброшенный, с течением времени покрывается растительностью и становится ландшафтным комплексом. Возникшие таким образом горнопромышленные ландшафты используются чаще всего в качестве сенокосных и пастбищных угодий, под лесопосадки и рекреацию.

Территория исследуемого участка представляет собой антропогенный ландшафт, в формировании которого решающую роль сыграла хозяйственная деятельность человека.

На исследуемой территории расположены действующие объекты очистных сооружений, территория подвергалась планированию.

○ 3.5. Гидрологические и гидрогеологические условия

Гидрологические условия

Существующее состояние поверхностных водных ресурсов в районе намечаемой деятельности в разделе ПМООС представлено на основании:

– результатов инженерно-экологических изысканий, выполненных специалистами ООО «Ирбис» (09/08-21-ИЭИ);

– данные фондовых и опубликованных материалов.

Воронежская область по своему географическому положению располагается в зоне недостаточного увлажнения. Водные ресурсы исследуемой территории представлены подземными и поверхностными водами. Внутренние воды включают в себя реки, озера, болота, пруды и водохранилища, а также подземные воды.

Исследуемая территория имеет разветвленную речную сеть, которая принадлежит бассейну реки Дон. Истоками рек большей частью являются выходы подземных вод – ключи. Долины рек широкие, пойменные, слабоизвилистые, обычно ассиметричные; правобережные склоны большей частью умеренно крутые. Левобережные склоны низкие, преимущественно пологие.

По территории Воронежской области протекает 829 рек, из которых длину более 10 км имеют 233 реки. В классическом виде водный режим рек района исследования выглядит следующим образом. Весной для них характерно половодье продолжительностью 30-60 дней, интенсивность которого определяется поступлением солнечной радиации, мощностью снежного покрова, количеством осадков, выпадающих на водосбор за время половодья, величиной испарения в этот период, глубиной промерзания, геоморфологическими особенностями бассейна и другими стокорегулирующими факторами. Вскрытие рек происходит обычно с 25 марта по 5 апреля, ледоход продолжается от 1-3 до 3-10 дней. Основной вид питания рек – снеговое, также присутствуют дождевое и подземное. За время весеннего половодья, продолжительность которого в исследуемом районе составляет от 35 дней на западе до 20-22 на востоке и юго-востоке, в поверхностные водотоки попадает до 70-80 % их годового стока. Величина стока уменьшается к летней межени, когда главными видами питания рек становятся дождевое и подземное. В это время могут наблюдаться летние паводки, приводящие к кратковременному незначительному подъему уровня воды в реках, увеличению ее мутности. Осенью обычно наблюдается небольшой подъем уровня воды в реках, питание дождевое и подземное. На летне-осеннее время приходится 15-20 % годового стока. В зимнее время для рек характерен второй меженный период с большим, чем летом, уменьшением водности, питание почти исключительно подземное. На зимний период приходится 5-10 % годового стока. Режим рек может несколько изменяться в теплые зимы с неустойчивым снежным покровом.

Густота речной сети составляет на Среднерусской возвышенности от 0,28 км/км² на севере до 0,16 км/км² на юге. На Калачской возвышенности – 0,10 км/км², на Окско-Донской низменности – 0,26-0,28 км/км². Модуль стока изменяется с севера на юг от 2 л/сек·км² до 1,6 л/сек·км². Средние расходы большинства рек области в летние месяцы составляют 1-5 м³/сек. Лишь реки Дон и Воронеж имеют большие расходы (соответственно 51 и 13 м³/сек).

На территории области много искусственных прудов и водохранилищ, сооружаемых в балках и на реках. На водоразделах встречаются небольшие озера карстового и суффозионного происхождения. Для восполнения летнего недостатка воды пруды и водохранилища в области начали строить еще в 19 веке. Крупнейшим искусственным водоемом на исследуемой территории является сооруженное в 1972 г. Воронежское водохранилище. При благоприятных гидрогеологических условиях пруды строятся в балках, суходолах, на малых речках. Пруды и водохранилища значительно влияют на сток. Они фильтруют воду, поддерживают запасы подземных вод.

Грунтовые воды залегают от поверхности на глубине 5-20 м. В некоторых местах водоносный горизонт располагается очень близко к поверхности (1,5-2 метра), вследствие чего в замкнутых понижениях происходит заболачивание.

Важной гидрологической характеристикой является водопроницаемость почвенного покрова. Чем меньше водопроницаемость, тем больше влаги накапливается в верхних почвенных грунтах, что при довольно высоких летних температурах способствует увеличению интенсивности процессов почвообразования. Водопроницаемость почвенного покрова уменьшается с севера на юг. В этом же направлении увеличивается содержание гумуса в почвах.

В районе расположения исследуемого участка протекает река Песчаный Лог.

Песчаный Лог – река в Воронежской области России. Левый приток Дона. Большей частью река протекает по территории города Воронежа, в нижнем течении заходит на территорию Девицкого сельского поселения Семилукского района. Длина реки 12 км.

Берёт начало в Коминтерновском районе города. В верхнем течении река заключена в коллектор, в нижнем течении на некоторых участках канализирована. Выходит на поверхность рядом с улицей 9 января, на территории Советского района города.

Через реку перекинуто 3 моста: автомобильные – на окружной дороге и на автодороге связывающей микрорайоны Придонской и 1 Мая, и железнодорожный - на линии Воронеж I - Касторная.

На северном побережье реки расположено Юго-Западное кладбище. Впадает в Дон на территории Девицкого сельского поселения Семилукского района, напротив села Займище.

Протекает по дну крупной балки.

В настоящее время река сильно загрязнена, в неё сбрасываются сточные воды и воды очистных сооружений.

Река Песчаный Лог протекает с северной стороны участка на расстоянии 140,0 м.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны реки устанавливается от истока и для реки Песчаный Лог 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).

Участок проектируемого строительства не нарушает водоохранную зону р. Песчаный Лог.

Река Дон протекает с восточной стороны участка на расстоянии около 3,0 км.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны реки устанавливается от истока и для реки Дон составляет 200 м (для рек протяженностью от пятидесяти километров и более).

Исследуемый участок не нарушает водоохранную зону р. Дон.

Непосредственно в границах участка, выделенного под строительство, водные объекты отсутствуют.

Согласно публичной кадастровой карте Росреестра, при половодьях и паводках 1 % обеспеченности на р. Дон и р. Песчаный Лог, исследуемый участок не затопливается.

Гидрогеологические условия

Рассматриваемая территория в гидрогеологическом отношении приурочена к сводовой части Воронежского кристаллического массива.

Воронежская область – место стыка крупных гидрогеологических структур: Московского, Приволжско-Хоперского и Донецко-Донского артезианского бассейнов. Под поверхностью области находится «водораздел» этих бассейнов.

В гидрогеологическом разрезе области наблюдаются три структурно-геологических этажа: верхний, средний и нижний.

Верхний этаж

Это водоносные горизонты палеогенового, неогенового и современно-четвертичного возраста. Самый значимый из них неоген-четвертичный водоносный комплекс. Он приурочен к аллювиальным и флювиогляциальным отложениям Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности. Это основной в водоснабжении населения и хозяйства слой. Вмещают этот комплекс разнородные пески, зачастую с галечником в основании.

Воды эти преимущественно безнапорные, залегают на глубине 0-10 м в пределах речных пойм и до 30 м на террасах. Глубина более древних аллювиальных горизонтов увеличивается до 60 и более метров. Мощность водоносного слоя составляет от 1-3 до 25 м.

Ниже залегают неогеновые отложения с двумя водоносными горизонтами: плиоценовым (вмещающие породы – разнородные пески с гравием и прослоями глин) и миоценовым (вмещающие породы – тонкозернистые пески и алевроиты с прослоями глин). Они распространены

на территории Окско-Донской низменности. Залегают на глубине 20-70 м. Эти водоносные горизонты обильны и используются для водоснабжения городов.

Средний этаж

Водоносные горизонты меловых, юрских, каменноугольных и девонских отложений. Они содержат пластово-трещинные, пластово-карстовые и пластово-поровые воды.

В нижнекаменноугольных отложениях воды циркулируют в песчано-глинистых, карбонатных отложениях с прослоями глин и песчаников. Эти воды напорные и безнапорные. Залегают на глубине 100-120 м, мощность водоносной части 20-70 м. Питание их осуществляется за счет перетекания вод вышележащих горизонтов в местах гидрогеологических «окон».

Ниже может находиться верхнедевонский водоносный горизонт. В юго-восточной части области воды этого горизонта циркулируют в терригенных отложениях песка, песчаника, алевролита с прослоями глин. Глубина залегания кровли этих вод изменяется от 8 до 342 м, воды напорные. Питание осуществляется в местах гидрологической связи из вышележащих горизонтов, а разгрузка – в реку Дон.

Более широко распространены среднедевонские водоносные горизонты. Воду здесь вмещают карбонатно-терригенные породы. Залегают горизонты на глубине от 4 до 770 м и более. Мощность водоносных горизонтов – от 0,6 до 100 м. Эти воды имеют напорный характер. Питание получают при перетекании вод путем напорной фильтрации из нижележащих водоносных горизонтов, а разгрузка происходит в смежные выше и нижележащие горизонты. Такая разгрузка называется субфлювиальной, или структурной. Эти воды имеют сильную минерализацию, бывают: хлоридные натриево-кальциевые, гидрокарбонатные кальциево-натриевые, хлоридные натриевые. Также бромные и йодо-бромные воды есть в Приволжско-Хоперском бассейне.

Нижний этаж

Архейско-протерозойский водоносный комплекс. Воды содержатся в дислоцированных и сильно метаморфизованных трещиноватых породах коры выветривания. Наиболее водообильны участки, совпадающие с глубинными тектоническими разломами. Кровля сложена глинами среднего и верхнего девона, а основание – монолитными архейскими породами. Глубина залегания колеблется от 0 м (в г. Павловск) до 850 м (в Поворинском районе). Воды этого комплекса высоконапорные, пресные, солоноватые, на погруженных участках – хлоридно-бромные натриевые или кальциево-натриевые рассолы. Питание их осуществляется в месте свода кристаллического массива, в районе г. Павловск, за счет атмосферных осадков. В местах более глубокого погружения – инфильтрирующими водами лежащих выше горизонтов в местах гидрогеологических «окон».

Реки дренируют в основном меловые горизонты на Среднерусской и Калачской возвышенностях и неоген-четвертичные горизонты на Окско-Донской низменности. Однако в структуре питания рек грунтовые воды представлены слабо (от 1 до 5 %).

На Окско-Донской низменности значительно распространена верховодка. Она залегает на глубине до 5 м и приводит к переувлажнению почвенного покрова.

В период проведения полевых работ (май 2023 г.) на участке проектируемого строительства, всеми буровыми скважинами вскрыты грунтовые воды четвертичного горизонта.

Грунтовые воды залегают на глубине 8,5-10,0 м от дневной поверхности, абсолютная отметка появившегося и установившегося уровня грунтовых вод 101,9-102,4 м. Водовмещающими грунтами вскрытого водоносного горизонта являются пески ИГЭ № 2 ($K_{\phi} > 1$). Водоупор не вскрыт. Грунтовые воды безнапорны.

Горизонт гидравлически связан уровнем воды в реке. Максимальный прогнозный уровень зависит от уровня воды в реке Песчаный Лог в паводковый период.

Грунтовые воды по результатам химического анализа проб воды, отобранных из скважин – вода гидрокарбонатная кальциевая, пресная, жёсткая (жёсткость карбонатная) с минерализацией 0,5-0,6 г/л, рН=6,6-6,7.

По максимальному содержанию сульфатов ($63,1 \text{ мг/дм}^3$) при содержании HCO_3^- – $5,5 \text{ мг-экв/дм}^3$, неагрессивны к бетонам марок по водонепроницаемости W4, W6, W8 на Портландцементе по ГОСТ 10178-85. Неагрессивны к бетонам любых марок по водонепроницаемости на Портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C(3)S не более 65 %, C(3)A не более 7 %, C(3)A + C(4)AF не более 22 % и шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 (СП 28.13330.2017 табл. В.4, В.5).

По максимальному содержанию хлоридов ($48,6 \text{ мг/дм}^3$), в соответствии с СП 28.133.2017 табл. Г.2, подземные воды неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и неагрессивны при периодическом смачивании. Степень агрессивности к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – средняя (согласно СП 28.13330.2017 табл. Г.1, Х3).

Участок проектируемого строительства, с учётом застройки комплексом водонесущих коммуникаций, относится к категории II-Б1 – потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий (водонесущие коммуникаций), согласно приложению «И» СП 11-105-97, часть II и СП 22.13330.2016 п. 5.4.

За счёт интенсивного снеготаяния и обильного выпадения атмосферных осадков, приходящихся на период апрель-май месяцы в паводковый период, возможно появления подземных вод типа «верховодка» в насыпных грунтах ИГЭ № 1.

○ 3.6. Почвенные условия

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.

Главным природным богатством области являются плодородные черноземные почвы. Черноземы – это мощные почвы, перегнойный горизонт которых достигает 100-120 см. Они являются наиболее характерными и распространенными почвами нашей области, занимающими около 80 % территории. Выделяют оподзоленные, выщелоченные, типичные, обыкновенные и южные черноземы. Черноземные почвы могут существенно отличаться между собой мощностью гумусового горизонта, богатством питательных веществ, природным плодородием. При движении с севера на юг по территории области изменяются условия увлажнения и характер растительного покрова, поэтому закономерно, что в том же направлении сменяются подтипы черноземных почв. Почвы области расположены согласно закону широтной зональности.

На севере и северо-западе небольшие площади занимают черноземы выщелоченные (16 % от площади черноземов области). Выщелоченные черноземы формируются на степных пространствах, занятых впоследствии лесной растительностью, которая изменяет физико-химические свойства черноземов. В результате удаления из почвы гумуса и растворимых солей почвы становятся менее плодородными. Мощность перегнойного горизонта – не более 60-80 см. Содержание гумуса – от 5,2 до 6 % (450 т/га). Этот подтип не образует сплошной полосы и встречается в виде отдельных участков среди типичных черноземов. Распространены эти черноземы преимущественно на Окско-Донской низменности в комплексе с типичными черноземами и лугово-черноземными почвами и на севере Среднерусской возвышенности в комплексе с типичными черноземами.

Оптимальные условия для образования черноземов складываются в северной части области. Здесь преобладают черноземы типичные. Им принадлежит около 35 % площади сельскохозяйственных угодий области. Это самые богатые по запасам гумуса черноземные почвы, мощность гумусового горизонта в этих почвах может достигать одного метра и более. Содержание гумуса в пахотном слое около 7-8 %, а запасы его в метровом слое почвы на одном гектаре достигают 470-560 т. Лучшие в области почвы – черноземы типичные занимают 51,6 % земельного фонда. Распространены на Окско-Донской низменности, а также в северной и центральной части Среднерусской возвышенности, и на юге – отдельными массивами.

Обыкновенные черноземы – типичные почвы степной зоны. Климат их полосы распространения характеризуется недостаточностью увлажнения ($K_{увл.} = 0,8-0,7$). Рельеф юга

области сильно расчленен, поэтому эти почвы наиболее активно смываются и подвергаются эрозии. Обыкновенные черноземы уступают по плодородию типичным. Они имеют перегнойный горизонт 60-70 см и содержат 4,5-5,3 % (425 т/га) гумуса. Имеют распространение преимущественно в южной части области, хотя небольшие их участки встречаются на севере и востоке территории. Они занимают до 32 % площади сельхозугодий.

Южные черноземы сформировались в условиях теплого засушливого климата ($K_{увл} = 0,7-0,6$). Поэтому растительность здесь сравнительно бедная. Южные черноземы – единственный подтип черноземов, не обеспечивающий полностью потребности сельскохозяйственных культур усвояемыми формами азота и фосфора. Мощность гумусового горизонта в южных черноземах около 40 см, а содержание перегноя – 4-4,8 % (312 т/га). Черноземы южные занимают лишь около 1,2 % площади сельхозугодий на юге Среднерусской возвышенности.

На юге многие склоны долин и балок имеют светло-серый и белый цвет из-за проглядывающего на поверхность пещего мела. Здесь же, на приречных и балочных склонах, получили распространение остаточно-карбонатные черноземы, обладающие укороченным почвенным профилем, небольшими запасами гумуса и очень высоким содержанием карбоната кальция.

На слабо дренированной Окско-Донской равнине черноземы часто располагаются в комплексе с лугово-черноземными почвами. Формирование их происходит в местах неглубокого залегания грунтовых вод (3–5 м) и повышенного поверхностного увлажнения. Если грунтовые воды залегают еще ближе к поверхности – на глубине 1-3 м, формируются черноземно-луговые почвы. По мощности гумусового горизонта и содержанию гумуса (до 8-10 %) лугово-черноземные почвы превосходят черноземы, а средние запасы гумуса в метровой толще их, достигают рекордной для почв Воронежской области цифры – 600-700 т/га. Урожай сельскохозяйственных культур на лугово-черноземных почвах отличается устойчивостью, посевы на них меньше страдают от летних засух.

Отдельными пятнами на территории области встречаются засоленные почвы – солоди, солонцы и солончаки. Они обычны в переувлажненных степных западинах с лугово-болотной и древесно-кустарниковой растительностью. Источником засоления здесь служат соленосные материнские породы. Естественное плодородие засоленных почв низкое. Все они, а особенно солонцы и солончаки, нуждаются в сложной системе мелиорации.

Под массивами широколиственных лесов распространены серые лесные (лесостепные) почвы. Они сформировались из черноземов под влиянием лесной растительности. Эти почвы бедны органическим веществом по сравнению с черноземами, что объясняется повышенным увлажнением леса, при котором происходит энергичное и глубокое промывание почвы, не способствующее накоплению гумуса в верхних ее горизонтах. Серые лесные почвы содержат 1-6

% гумуса (175 т/га), поэтому они менее плодородны, чем черноземы. Также в области встречаются аллювиально-дерновые, песчаные и заболоченные почвы.

Травянистая степная растительность, под которой сформировались черноземы, ежегодно образует большое количество органического материала для образования гумуса. Корневая система степных растений с тончайшими и многочисленными разветвлениями является одной из причин структурообразования почв. Помогают этому многочисленные роющие и копающие животные, которые систематически перемешивают почвенную массу.

На крутых склонах и на днищах балок, долин рек, оврагов качество почв ухудшается. Среднее содержание гумуса в почве уменьшается с севера Воронежской области (7,36 %) на юг (4,80 %).

Таким образом, неоднородность факторов почвообразования во времени и в пространстве, различная степень их воздействия на почвообразовательный процесс, а также различное их сочетание привели к формированию на территории области почв зонального и интразонального типов. При этом первые развивались главным образом под влиянием климата и растительности, а вторые – под влиянием неоднородности рельефа и материнских горных пород.

Территория участка строительства с поверхности представлена насыпным грунтом – песком средней крупности серым, неоднородным, средней плотности, малой степени водонасыщения, незасоленным. Встречается во всех скважинах. Мощность слоя от 1,6 до 8,4 м.

Техногенные насыпные грунты залегают горизонтально на нижележащих грунтах с нечётким литологическим контактом. Отсыпаны сухим способом. Возраст их более 10-ти лет, слежавшиеся.

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

Определялись влажность, рН солевой вытяжки, массовая доля органического вещества, массовая доля щелочногидролизуемого азота, массовая доля подвижного фосфора, массовая доля подвижного калия, гранулометрический и механический состав (табл. 3.6.1).

Таблица 3.6.1

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-067)	0,2-0,6 м (Пч-068)	0,6-1,0 м (Пч-069)	1,0-1,2 м (Пч-070)	
рН солевой вытяжки	ГОСТ 26483-85	7,0	6,9	6,1	6,1	ед. рН
рН водной вытяжки	ГОСТ 26423-85	8,2	8,1	7,1	7,2	
Массовая доля подвижных соединений фосфора	ГОСТ 26205-91	548	179	32	30	млн-1
Массовая доля	ГОСТ 26205-91	93	96	45	43	млн-1

Анализируемый показатель	Обозначение (наименование) документа на МВИ, метод	Глубина отбора (номер пробы)				Единицы измерений
		0,0-0,2 м (Пч-067)	0,2-0,6 м (Пч-068)	0,6-1,0 м (Пч-069)	1,0-1,2 м (Пч-070)	
подвижных соединений калия						
Массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-91	5,62	1,51	0,42	0,16	%
Массовая доля щелочногидролизуемого азота	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	175	84	77	70	мг/кг
Гранулометрический состав						
Содержание фракции размером 2-1 мм	ГОСТ 12536-2014	1,45	1,6	1,6	1,55	%
Содержание фракции размером 1-0,5 мм		30,08	43,16	45,97	50,63	
Содержание фракции размером 0,5-0,25 мм		22,50	25,41	25,43	32,80	
Содержание фракции размером 0,25-0,1 мм		5,18	4,0	0,21	0,63	
Содержание фракции размером 0,1-0,05 мм		3,10	2,29	0,14	0,45	
Содержание фракции размером 0,05-0,01 мм		12,64	8,41	9,67	0,75	
Содержание фракции размером 0,01-0,002 мм		3,15	2,17	1,16	3,86	
Содержание фракции размером 0,002-0,001 мм		6,09	0,76	2,01	3,26	
Содержание фракции размером < 0,001 мм		17,26	13,80	15,41	7,62	
Механический состав	Агрохимические методы исследования почв, М.: Наука 1975	легко суглинистый	супесчаный	супесчаный	супесчаный	

Результаты агрохимического обследования проб почвогрунта с исследуемой территории, показали, что:

1. Содержание органического вещества в почвогрунте исследованной территории меняется неравномерно: 5,62 % на горизонте 0,0-0,2 м – среднее содержание, 1,51 % на горизонте 0,2-0,6 м – очень низкое содержание, и далее с понижением от 0,42 % до 0,16 % на горизонтах от 0,6 до 1,2 м;

2. Содержание щелочногидролизуемого азота меняется неравномерно: 175 мг/кг в верхнем горизонте – среднее содержание, от 84 до 70 мг/кг на нижележащих горизонтах – очень низкое содержание;

3. Содержание подвижного фосфора меняется неравномерно: 548 млн⁻¹ в верхнем горизонте – очень высокое содержание, 179 млн⁻¹ на горизонте 0,2-0,6 м – высокое содержание, от 32 до 30 млн⁻¹ на нижележащих горизонтах – низкое содержание;

4. Содержание подвижного калия меняется: от 96 до 93 млн⁻¹ в верхних горизонтах – повышенное содержание, от 45 до 43 млн⁻¹ на нижележащих горизонтах – среднее содержание;

5. рН (KCl) меняется от 7,0 в верхних горизонтах, до 6,1 на нижележащих горизонтах – нейтральная;

6. рН (H₂O) меняется от 8,2 в верхних горизонтах, до 7,2 на нижележащих горизонтах 1,0-2,0 м – слабощелочные.

Анализ материалов почвенного обследования показал, что с поверхности участок под застройку перекрыт почвенно-растительным слоем - насыпным легкосуглинистым грунтом, представляющим собой механическую смесь песка и чернозема. Мощность слоя от 0,0 до 0,2 м. Засеян газоном. Насыпной легкосуглинистый грунт залегает горизонтально на нижележащих насыпных техногенных грунтах с нечётким литологическим контактом. Нижележащий техногенный грунт представляет собой песок средней крупности, серый, неоднородный, средней плотности. Мощность слоя от 1,6 до 8,4 м. Техногенные насыпные грунты залегают горизонтально на нижележащих грунтах с нечетким литологическим контактом. Отсыпаны сухим способом. Возраст более 10-ти лет, слежавшиеся.

На основании анализа приведенных выше результатов, можно сделать вывод о том, что:

- насыпной легкосуглинистый грунт с горизонта 0,0-0,2 м мощностью 0,2 м, которым с поверхности представлен участок – черноземы типичные легкосуглинистые - относятся к категории пригодные почвы для биологической рекультивации, а именно – плодородный почвенный слой.

- супесчаный грунт с горизонта 0,2-0,6 м мощностью 0,4 м, относится к категории пригодные почвы для биологической рекультивации, а именно – потенциально-плодородный почвенный слой.

Нижележащие слои грунта не относятся к плодородным или потенциально-плодородным грунтам.

Мощность плодородного слоя почв на площади застройки составляет 0,2 м; мощность потенциально-плодородного слоя почв – 0,4 м.

Было определено содержание в почво-грунтах ртути, цинка, меди, свинца, кадмия, никеля, мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена и величины рН, проведены радиологические, микробиологические и паразитологические исследования почв.

Результаты исследований проб почвогрунта по санитарно-химическим показателям с глубины отбора 0,0-0,2 м, 0,2-0,6 м, 0,6-1,0 м, 1,0-2,0 м представлены в таблицах 3.6.2-3.6.3

Таблица 3.6.2

Результаты санитарно-химических исследований проб почвогрунтов

№ протокола	Ni	Zn	Cd	Pb	Cu	As	Hg	pH
Горизонт отбора 0,0-0,2 м								
1510-5-1	0,5	7,9	0,49	1,7	2,0	0,1	1,05	8,1
Горизонт отбора 0,2-0,6 м								
1510-5-2	0,5	4,8	0,21	0,8	1,9	0,1	0,015	8,1
Горизонт отбора 0,6-1,0 м								
1510-5-3	0,5	3,0	0,1	0,78	2,3	0,1	0,014	8,1
Горизонт отбора 1,0-2,0 м								
1510-5-4	0,5	78,0	1,4	1,0	25,0	0,1	0,018	8,1

Результаты лабораторных исследований проб почвогрунта показали, что образцы почвы, отобранные на исследуемой территории:

- с горизонтов 0,0-0,2 м, 0,2-0,6 м и 0,6-1,0 м **по санитарно-химическим показателям соответствуют** требованиям СанПиН «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV таблица 4.1);

- с горизонта 1,0-2,0 м **не соответствует** требованиям СанПиН «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел IV таблица 4.1) по содержанию цинка и кадмия.

На основании проведенных расчетов суммарного показателя химического загрязнения почвы Z_c (технический отчет 09/08-21-ИЭИ) можно сделать выводы о том, что почва на участке, выделенном под строительство проектируемого объекта:

- горизонт отбора 0,0-0,2 м – относится к категории «допустимая»;
- горизонты отбора 0,2-0,6 м и 0,6-1,0 м – относятся к категории «чистая»;
- горизонты отбора 1,0-2,0 м – относится к категории «допустимая».

Таблица 3.6.3

Содержание органических загрязнителей в пробах почвогрунта

№ пробы	Нефтепродукты, мг/кг	Бенз-а-пирен, мг/кг
Горизонт отбора 0,0-0,2 м		
15-10-5-1	0,021	0,005
Горизонт отбора 0,2-0,6 м		
15-10-5-2	0,018	0,005
Горизонт отбора 0,6-1,0 м		
15-10-5-3	0,018	0,005
Горизонт отбора 1,0-2,0 м		
15-10-5-4	0,014	0,005
Гигиенический норматив	-	Не более 0,02

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».

По результатам радиологических исследований проб почвогрунта (табл. 3.6.4) 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).

Таблица 3.6.4

Результаты радиологического исследования проб грунта

№ протокола	Определяемый показатель					Гигиенический норматив
	Удельная активность Cs-137 Бк/кг	Удельная активность Ra-226 Бк/кг	Удельная активность Th-232 Бк/кг	Удельная активность K-40 Бк/кг	Удельная эффективная активность (расчетная) Бк/кг	
1510-5-5		10,7	13,3	174		370,0 Бк/кг

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Старооскольском районе» в почвах на строительной площадке определялись: индекс ОКБ (общие колиформные бактерии), индекс энтерококков, наличие патогенных микроорганизмов (в т. ч. Salmonella), а также наличие яиц гельминтов, цист патогенных простейших, а также личинок и куколок синантропных мух (табл. 3.6.5).

Таблица 3.6.5

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	личинки и куколки синантропных мух
1510-5-1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Степень и загрязнение	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	Чистая 0 Допустимая 0 Умеренно-опасная 0 Опасная 1-99 Чрезвычайно опасная	Отсутствие в 1 кг	Отсутствие в 100 г	Отсутствие в 1 кг

			о опасная 1000 и более	100 и более			
--	--	--	---------------------------	----------------	--	--	--

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

- 1) по паразитологическим показателям относится к категории «чистая»;
- 2) по микробиологическим показателям относится к категории «чистая»

○ 3.7. Характеристика растительного и животного мира

Воронежская область расположена в двух природных зонах: лесостепной и степной. Для лесостепи в прошлом были характерны дубравы, приуроченные к водоразделам, и красочные разнотравные степи; для степной зоны – злаковые степи. Под влиянием хозяйственной деятельности человека растительный покров сильно изменен: участки степной целины повсеместно распаханы, и на их месте произрастают сообщества сельскохозяйственных растений, многие лесные массивы вырублены, а серые высокопродуктивные лесные почвы вовлечены в сельскохозяйственное производство. Однако по современным почвенным картам распространению оподзоленных черноземов может предположительно восстановить распространение лесных массивов в прошлом.

Леса занимают около 8,5 % территории области, причем, не менее 1/3 приходится на искусственные лесонасаждения, хотя еще 200-300 лет назад их площадь была не менее 30-50 %. Такое уменьшение площади лесов связано с хозяйственной деятельностью человека.

Более половины покрытой лесом площади принадлежит дубравам (54,2 %). Это наиболее ценные леса Черноземья. Они очень высокопродуктивны, многоярусные и долгоживущие. Особенности их распространения, как в прошлом, так и сейчас, связаны с требовательностью дуба к условиям почвогрунтов и увлажнения.

Всего в области произрастает 1932 вида высших растений, более 60 из них – реликтовые. Многие растения наделены пищевыми, медоносными, лекарственными, декоративными и другими полезными свойствами.

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

Площадка расположения действующих очистных сооружений в административном положении расположена в черте г. Воронеж, на ул. Антакольского, 21, в восточной части города.

Участок, выделенный под строительство объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», располагается в границах промплощадки действующих очистных сооружений.

По результатам флористических исследований можно сделать вывод, что на территории исследуемого участка 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).

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 Воронежской области и в приложение к Красной книге Воронежской области.

Обследованный участок проектирования представляет собой антропогенно преобразованный природный комплекс. Территория не представляет собой 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.

Территория Воронежской области имеет высокую плотность населения, и в том числе поэтому её животный мир не богат. Здесь обитает 68 видов млекопитающих, 290 видов птиц, 10 видов земноводных, 9 видов пресмыкающихся, 56 видов и подвидов рыб, более 6000 видов насекомых.

Наиболее крупные из млекопитающих обитают в лесах. Здесь для них наиболее благоприятные условия. Из копытных в Воронежской области встречаются лось, европейский и благородный олени, кабан, косуля. Из зайцеобразных есть зайцы беляк и русак, причём последних заметно больше.

Из хищных млекопитающих обитают немногочисленные волки, барсуки, обыкновенная лисица, енотовидная собака, лесная и каменная куница, ласка, горностай, лесной и степной хорёк, местная европейская и завезённая американская норки, выдра, перевязка.

Много грызунов, в основном мышей, мышовок, полёвок, крыс, лесных сонь, белок (часто встречаются в парках Воронежа), хомяков. На юге области обычными стали сурки-байбаки, ранее почти истреблённые. У рек нередко можно встретить бобров. Значительный урон полям наносят слепыши, напоминающие своим образом жизни кротов.

В области обитает примерно 12 видов рукокрылых, которых обобщённо называют летучими мышами. Это ночницы, нетопыри, кожаны, вечерницы, в том числе гигантская вечерница, обнаруженная в Воронежском заповеднике в 2013 году.

Среди насекомых встречается уникальное животное – русская выхухоль. Много в области ежей, бурозубок, белозубок, кутор. До середины XX века обитали кроты, но в последние десятилетия они встречаться перестали.

Среди видов позвоночных в области преобладают птицы. Большинство из них относятся к воробьиным. Это зяблики, зарянки, пеночки, мухоловки, дрозды, синицы, воробьи, пищухи, поползни, дубоносы. Обитает несколько видов дятлов – большой пёстрый, малый пёстрый, белоспинный и другие.

Из дневных хищных птиц встречаются разные виды орлов, соколов, чёрный коршун, ястребы перепелятник и тетеревиатник, большой подорлик, орлан белохвост, камышовый, луговой

и степной луни и другие. Хищные птицы встречаются в области повсеместно, в крупных городах – редко. Нередки ночные хищники совы – неясыть, ушастая сова, болотная сова, филин.

Видов таких животных в области немного. Из ящериц характерны прыткая ящерица, безногая ящерица веретеница, живородящая ящерица. В реках области встречается местный вид черепахи – болотная черепаха. Из змей обитают гадюки: обыкновенная и Никольского на севере и степная на юге. Из ужеобразных в Воронежской области встречаются неопасные для людей медянка и обыкновенный уж.

Из земноводных распространены обыкновенный тритон, чесночница, редкая серая и наиболее типичная зелёная жабы, остромордая лягушка, несколько видов зелёных лягушек, жерлянки.

Рыбы обитают в реках, озёрах и искусственных водоёмах области. Характерны плотва, краснопёрка, окунь, уклея, густера, верховка, язь, линь, щука, налим, обыкновенный пескарь, вьюн, обыкновенный ёрш, карась, сазан, минога. В Дону изредка встречаются стерлядь, относящаяся к осетровым, и сом. Раньше встречались угри.

В Воронежской области обитает более 10000 видов членистоногих. К ним относятся многоножки, пауки, клещи, ракообразные, в том числе речной рак, различные рачки-дафнии, мокрицы. Наиболее многочисленны в области, конечно, насекомые. Их у нас более 6000 видов. Повсеместно встречаются кузнечики, стрекозы, бабочки, различные жуки, клопы, пчёлы, журчалки, шмели, осы, в том числе самая крупная из них – шершень. Некоторые насекомые, например, крупный жук-олень, занесены в Красную книгу. Есть насекомые вредители сельского хозяйства: колорадские жуки, попавшие к нам в середине 1960-х годов, медведки, жук кузька.

В водоёмах и во влажных лесах, лугах, болотах встречаются моллюски. Для рек характерны прудовик, лужанка, перловица, беззубка. В почвах и в водоёмах обитает множество червей. В водоёмах можно обнаружить пиявок. Повсеместно распространены различные простейшие.

В наши дни фауна Воронежской области сильно обеднела. Многие виды исчезли, другие уменьшили ареал распространения и численность. Главная причина этого – хозяйственная деятельность человека, сопровождающаяся загрязнением окружающей среды.

В соответствии со статьей 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции.

Участок расположен в границах населенного пункта, на территории действующих очистных сооружений, в результате чего животный мир крайне обеднен. Фауна участка

проектируемого строительства 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 Воронежской области.

Представленный на обследованном участке ландшафтно-биотопический комплекс является одним из самых распространенных для Воронежской 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 Воронежской области, на участке отсутствуют.

○ 3.8. Качество окружающей среды

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 Воронежской области проводятся Воронежским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом ФГБУ «Центрально-черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

По итогам 2022 года по результатам мониторинговых наблюдений на маршрутных постах организаций Роспотребнадзора по Воронежской области наибольшее количество населения было подвержено высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами (1 ранговое место)

Одним из ведущих факторов, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, продолжает оставаться загрязнение атмосферного воздуха.

По-прежнему, наибольший вклад в загрязнение регионального воздушного бассейна вносят выбросы от автотранспорта (более 80 %).

На территории Воронежской области осуществляют производственную деятельность 6013 организаций и предприятий, в результате которой в атмосферный воздух поступает более 350 наименований загрязняющих веществ. Санитарно-защитные зоны организованы на 3511 объектах. В 2022 году разработали проекты организации санитарно-защитной зоны 335 объектов. За пределы санитарно-защитных зон выведены 1892 человека.

В 2022 году организациями Роспотребнадзора по Воронежской области исследованы 11057 проб атмосферного воздуха населенных мест, из них 9278 (83,9 %) проб – в городских поселениях и 1779 (16,1 %) – в сельских. Уровень загрязнения атмосферного воздуха сельских поселений в отчетном году, как и в предыдущие годы, превысил показатель в городских. Превышения гигиенических нормативов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отмечены на территории 4-х муниципальных образований: в Кантемировском, Ольховатском муниципальных районах, Борисоглебском городском округе, городском округе город Воронеж.

Доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам в городских поселениях, составила 0,1 % (2020 г. – 0,3 %); в сельских поселениях в динамике за 3 года снизилась – с 1,7 до 0,5 %.

Мониторинговые наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха осуществлялись на 13-ти маршрутных постах организаций Роспотребнадзора (мониторинговых точках контроля): в городском округе город Воронеж (5 маршрутных постов), Аннинском, Калачеевском, Лискинском,

Острогожском, Павловском, Россошанском, Семилукском муниципальных районах, Борисоглебском городском округе (по 1-му маршрутному посту) согласно программе наблюдений с получением информации о среднесуточных концентрациях 12-ти загрязняющих веществ (суммарно): азота диоксида, взвешенных веществ, серы диоксида, углерода оксида, формальдегида, гидроксibenзола (фенола), свинца, аммиака, фтористого водорода, озона, этилбензола (стирола), сажи, из которых 4 являются канцерогенами (формальдегид, свинец, стирол, сажа).

В целях исполнения решения коллегии Роспотребнадзора от 11.02.2022 г. «О результатах федерального государственного надзора за качеством атмосферного воздуха», совершенствования системы мониторинга, контроля качества и снижения риска для здоровья населения в региональной системе СГМ с 2022 года внедрен отбор проб атмосферного воздуха на содержание взвешенных частиц мелкодисперсной пыли (PM 2,5 и PM 10) по разовым концентрациям на 5-ти маршрутных постах в городском округе город Воронеж.

Общее количество проб, исследованных в мониторинговых точках контроля, составило 1765, из них с превышением ПДКсс. – 0,3 %, что на 0,3 % ниже показателя 2021 года (0,6 %) и на 1,8 % показателя 2020 года (2,1 %). На содержание PM 2,5 и PM 10 проведено 84 исследования, превышений гигиенических нормативов не отмечено.

По данным РИФ СГМ в 2022 году на маршрутных постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха зарегистрированы превышения ПДКсс. по содержанию взвешенных веществ. Кратность превышения ПДКсс. по веществам, загрязняющим атмосферный воздух в 2019-2021 гг., составила от 1,2 до 5,0 раз. В 2022 году пробы, не соответствующие гигиеническим нормативам, находились в диапазоне от 1,1 до 5,0 ПДКсс.

За трехлетний период снизилась доля проб с превышением ПДКсс. в диапазонах «более 1,0-2,0» и «более 2,1-5,0» по всем загрязняющим веществам.

В 2022 году по результатам ведения СГМ к территориям «риска» отнесено 1 административное образование Воронежской области (в 2020 году – 3; в 2021 году – 3): Борисоглебский городской округ – по взвешенным веществам.

Несоответствие гигиеническим нормативам отмечено на 1-ом маршрутном посту указанной административной территории.

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

○ 3.9. Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Воронежская область образована 13 июня 1934 года.

Территория (по данным Управления Росреестра по Воронежской области) – 52,2 тыс. кв. км (0,3 % территории России).

Территориальные границы: на севере – с Липецкой и Тамбовской областями, на востоке – с Саратовской и Волгоградской областями, на юге – с Ростовской областью, на западе – с Белгородской и Курской областями, на юго-западе – с Луганской Народной Республикой.

Протяженность: с севера на юг – 277,5 км, с запада на восток – 352 км.

Административно-территориальное деление на 1.01.2023: областной центр – г. Воронеж, число муниципальных районов 31, число городских округов 3, число поселений 442, в том числе: городских 28, сельских 414.

Всего населенных пунктов 1731, в том числе: городских населенных пунктов 32, в том числе: городов 15, поселков городского типа 4, рабочих поселков 13, сельских населенных пунктов 1699.

Численность постоянного населения Воронежской области на 1 января 2023 года составила 2285,3 тыс. человек (1,6 % населения России) и сократилась за 2022 год на 17,3 тыс. человек, или на 0,8 %; плотность – 43,8 человека на один квадратный километр.

Административный центр области – г. Воронеж.

Область располагает значительным промышленным потенциалом. По итогам 2022 года она занимает 7-е место в Центральном федеральном округе по объему отгруженных товаров собственного производства.

Индекс промышленного производства в 2022 году по отношению к 2021 году составил 98,0 %.

В области развито сельскохозяйственное производство. В 2022 году она заняла 1-е место в ЦФО по производству зерна и 2-е – по производству мяса.

Здесь возделывают зерновые культуры, сахарную свеклу, подсолнечник, картофель и овощи.

В 2022 году в хозяйствах всех категорий намолочено 6906,7 тыс. тонн зерна в весе после доработки (в 1,6 раза к уровню 2021 г.), 1231,9 тыс. тонн подсолнечника (98,9 %), накопано 6028,2 тыс. тонн сахарной свеклы (135,8 %), 485,8 тыс. тонн картофеля (76,4 %); собрано 346,8 тыс. тонн овощей открытого и защищенного грунта (91,9 %).

В 2022 году в хозяйствах всех категорий произведено мяса (в живом весе) 674,9 тыс. тонн (9,6 % к уровню 2021 г.), молока – 1055,8 тыс. тонн (100,0 %), яиц – 927,8 млн штук (121,3 %).

В 2022 году на развитие экономики и социальной сферы использовано 344,1 млрд рублей инвестиций в основной капитал, индекс физического объема составил 104,9 %. По объему инвестиций в основной капитал Воронежская область занимала 3-е место в ЦФО.

Объем работ и услуг, выполненных собственными силами предприятий и организаций по виду деятельности «Строительство», в 2022 году составил 135,0 млрд рублей, индекс физического объема – 99,2 %.

В 2022 году организациями всех форм собственности введено 1921,8 тыс. кв. м жилья, что составило 103,1 % к уровню 2021 года.

Оборот розничной торговли составил в 2022 году 725,2 млрд рублей и сократился по сравнению с 2021 годом на 8,5 %.

Населению области в 2022 году было предоставлено платных услуг на 148,0 млрд рублей, что на 0,9 % больше, чем в 2021 году.

Потребительские цены на товары и платные услуги за 2022 год выросли на 12,3 %, в том числе на продовольственные товары – на 9,5 %, непродовольственные товары – на 15,2 %, услуги – на 13,0 %.

По данным департамента финансов Воронежской области, консолидированный бюджет области и бюджетов государственных внебюджетных фондов исполнен за 2022 год с профицитом 5822,0 млн рублей.

Ежемесячный среднедушевой денежный доход жителя области составил 39304,2 рубля и по сравнению с 2021 годом увеличился на 11,7 %.

Реальные денежные доходы (номинальные доходы, скорректированные на индекс потребительских цен) в 2022 году сократились по сравнению с 2021 годом на 2,3 %.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций в 2022 году составила 46276,7 рубля, что на 13,3 процента выше, чем в 2021 году. Реальная заработная плата за год снизилась на 0,7 %.

По состоянию на 1 января 2023 года численность пенсионеров в области (по данным отделения Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации по Воронежской области) составила 709,4 тыс. человек, средний размер назначенной месячной пенсии достиг 17994,6 рубля.

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.

○ 3.10. Санитарно-защитная зона

Проектом предусматривается строительство производственного здания, контактного резервуара и блока доочистки с вспомогательными сооружениями на производственной территории действующей площадки Правобережных очистных сооружений предприятия ООО «РВК-Воронеж».

Действующая площадка «Правобережные очистные сооружения» Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28 февраля 2022 года) включена в санитарную классификацию (п. 13.2.1. Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 до 280 тысяч куб. м/сутки), относится к объектам II класса опасности с размером санитарно-защитной зоны - 500 м.

В соответствии с Проектом санитарно-защитной зоны, разработанным ООО «ЭКО центр» в 2021 г. для площадки «Правобережные очистные сооружения», была установлена расчетная СЗЗ – 250 метров от границы площадки по всем направлениям.

Экспертное заключение № 633 от 29.07. 21 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.04.2021 г. № 36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 о соответствии проекта санитарно-защитной зоны требованиям санитарных норм и правил.

– СЗЗ в 8 румбах разбивки:

Румб	Расстояние до нормируемых территорий, м	Радиус СЗЗ, м
С	более 400	250
СВ	более 400	250
В	более 400	250
ЮВ	250	250
Ю	246	250
ЮЗ	250	250
З	более 400	250
СЗ	более 400	250

–

По результатам расчетов установлено, что при реализации нового объекта строительства, с учетом вклада существующих источников воздействия, размер установленной СЗЗ является достаточным.

– 4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью

В предварительных материалахОВОС проанализированы результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

○ 4.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период строительства

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. Демонтаж существующих инженерных сетей;

1.3. Выполнить планировку территории;

1.4. Устройство временного ограждения строительной площадки.

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

1.6. Устройство временных дорог и подъездных путей.

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

1.8. Установить пункт мойки колес.

1.9. Обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем,

освещением и средствами сигнализации.

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

2. Основной период.

2.1. Строительство блока доочистки;

2.2. Строительство производственного здания;

2.3. Строительство контактного резервуара;

2.4. Строительство лотка Паршала с камерой переключения;

2.5. Строительство камеры № 1;

2.6. Строительство камеры № 2;

- 2.7. Строительство камеры № 3;
- 2.8. Строительство котельной;
- 2.9. Монтаж технологического оборудования;
- 2.10. Устройство наружных сетей.
- 3. Благоустройство площадки.

Нормативная продолжительность строительства объекта составляет – 35 месяца, в том числе подготовительный период – 3 месяца.

В период строительства будут задействованы следующие машины и механизмы: Экскаватор Hitachi LX55UR, Экскаватор Hitachi ZX120, Автокран КС-4572, КАМАЗ-65111, КАМАЗ-53212, Бульдозер ДЗ-35, Автогрейдер ДЗ-98, ЗИЛ-133Г, Автосамосвал КАМАЗ-63111, Автокран КС-4572, Автобетононасос Putzmeister BSF, Автобетоносмеситель СБ-159А, Автокран КС-55713-1, Тягач КАМАЗ-54115, Автоподъемник АПП-18, Монтажные лебедки, Погрузчик ТО-28, Каток гладкий ДУ-62, Дизпередвижной компрессор ПВ-5 2.5, Поливомоечная машина ПМ-130 ЗИЛ-130, Автогрейдер ДЗ-35, Самосвал КАМАЗ-65111, Бортовой ЗИЛ-133Г, Бортовой КАМАЗ-53212.

Заправка строительной техники топливом осуществляется на местных АЗС.

Работа строительной техники сопровождается выбросами в атмосферу продуктов сжигания топлива Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Керосин, Бензин, Углерод, Углерод оксид (ИЗАВ 6501, 6502, 6504, 6506, 6508, 6509,6511, 6512,6513).

Азота диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, Винилхлорида, выбрасываются при проведении сварочных работ (ИЗАВ 6505,6507,6510).

Проведение погрузочно-разгрузочных работ сопровождается выделением Пыли неорганической: до 20% SiO₂ (ИЗАВ 6503).

Покрасочные работы не предусмотрены.

Гидроизоляционная добавка «Кальматрон-Д» в сухом виде вводится в состав бетонной смеси.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительных работ, составит 0,6615478 т.

Таблица 4.1.1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
в период строительства (35 мес.)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
Код	Наименование				г/с	т/г

1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0039601	0,0196320
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0000944	0,0006880
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,1066750	0,0949259
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0170452	0,0141755
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0314559	0,0129589
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0146096	0,0126322
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,9564181	0,4318682
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000152	0,0001670
0827	Винилхлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 0,01000	1	0,0000005	0,0000020
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0254999	0,0192843
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0895584	0,0521939
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0007469	0,0027105
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0113333	0,0003094
Всего веществ : 13					1,2574125	0,6615478
в том числе твердых : 4					0,0468437	0,0335883
жидких/газообразных : 9					1,2105688	0,6279595
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

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.

Период эксплуатации

В разделе определены количественный и качественный состав загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, образующихся в результате производственной (хозяйственной) деятельности, предельно-допустимые выбросы в атмосферу. Определены источники выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При эксплуатации объекта основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: оборудование доочистки, отопительные котлы, двигатели внутреннего сгорания автотранспорта и спецтехники.

Сточные воды, поступающие на доочистку, направляются в проектируемые флотаторы. Источник выброса организованный ИЗАВ 0031.

Доочистка сточных вод сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, аммиака, азота оксида, сероводорода, метана, гидроксилбензола, формальдегида, смеси природных меркаптанов.

Отопление производственного здания доочистки осуществляется от блочно-модульной котельной (БМК). БМК оборудована водогрейными котлами марки RSA-250 (3 шт). Топливом служит природный газ. Резервное топливо не предусмотрено. Работа котлов сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, азота оксида, углерода оксида, бенз-а-пирена (ИЗАВ 0028, 0029, 0030).

Проезд автотранспорта по территории (двигатель, работающий на дизтопливе), работа спецтехники на производственной площадке сопровождается поступлением в атмосферу азота диоксида, азота (II) оксида, углерода, серы диоксида, углерода оксида, керосина, принимается неорганизованным источником (ИЗАВ 6049).

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, составит 0,4057187 тонн в год.

Таблица 4.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Выброс веществ	
Код	Наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0114004	0,0526167
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0000671	0,0000066
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0018793	0,0085526

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Выброс веществ	
Код	Наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0001886	0,0000590
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0003018	0,0000994
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000183	0,0000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0628363	0,3439520
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0022514	0,0002192
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	5,70e-10	4,31e-09
1071	Гидроксибензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,0000080	0,0000008
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0000122	0,0000011
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,0000004	0,0000126
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0005928	0,0001970
Всего веществ : 13					0,0795566	0,4057187
в том числе твердых : 2					0,0001886	0,0000590
жидких/газообразных : 11					0,0793680	0,4056597
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемых источников не приведут к нарушению гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно – допустимых нагрузок на экологические системы. Воздействие на воздушный бассейн оценивается как допустимое, соответствующее требованиям природоохранного законодательства (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»).

Курортные зоны, санатории, дома отдыха, пансионаты, туристские базы, территории организованного отдыха населения (пляжи, парки, спортивные базы), а также лечебно-профилактические учреждения длительного пребывания больных и центры реабилитации в районе расположения объекта отсутствуют.

■ 4.1.1. Оценка физических факторов воздействия

Период строительства

Основными источниками шума на стадии строительства проектируемого объекта являются:

- **точечные источники:** экскаваторы, автогрейдер, краны автомобильные 20 т, экскаватор-погрузчик, сварочный трансформатор, автобетоносмеситель, компрессор 5-10 куб. м/мин, автосамосвал, автомобиль бортовой, каток вибрационный грунтовый, поливочная машина, отбойный молоток.

Расчет в период строительных работ проведен с учетом 44 существующих источников шума, шумовые характеристики приняты согласно проекту СЗЗ от действующей площадки «Правобережные очистные сооружения» Общества с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж» по адресу: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21.

Существующими источниками проектируемого объекта являются:

- **точечные источники:** приточный вентилятор Ц4-70, вытяжные вентиляторы Ц14-46, вентилятор ВД №3.5, вентиляторы ВЦ 13-50, вентиляторы Ц4-70, вентиляторы ВР 300-45-3,15, вентиляторы ВР 300-45-4, вентиляторы ВР 300-45-2,5, вентилятор КЦЗ 90, вентиляторы 06-320, вентилятор ВРАН9-071, вентилятор ВРАН9-040, вентилятор ВРАН9-050, вентиляторы КРОС 61-063. двигатель а/м (стоянка а/т), двигатель а/м (внутренний проезд), двигатель техники.

- **объемные источники:** дверной проем № 1 здание решеток (насос гидроэлевации песка РЗ-150, насос гидроэлевации песка СД 450/56, механические грабли), дверной проем № 2 котельная ОС (подпиточные насосы К20/30, сетевые насосы К45/30, котлы ДКВР 2,5/13), дверной проем № 3 здание иловой насосной станции (насос РЗ-150, насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 4 здание насосной станции первичных отстойников № 2 (насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 5 насосная станция ОС (насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 6 блок воздухоудвухных иловых насосных станций (нагнетатели воздуха 750-23-6, насосы ОВ 05-47, насосы К160/30, насос СД 450/22,5, насос СД 250/22,5, насос РЗ-150), Дверной проем № 7 здание градирни № 1 (насосы СД 450/56), Дверной проем № 8 здание градирни № 2 (насосы СД 450/56), Дверной проем № 9 корпус механического обезвоживания осадка (конвейерный транспортер, деканторная установка «WATERMASTER CF7000», газовые воздухонагреватели Adrian-AIR AR35), Дверной проем № 10 здание гаража на 5 автомашин ОС (сварочный трансформатор, заточной станок), Дверной проем № 11 здание очистных сооружений – материальный склад (деревообрабатывающий станок КДС-3).

Шумовые характеристики источников в период строительства приняты согласно протоколам измерения шума.

Расчет суммарного уровня звукового давления был произведен с использованием программного корпуса «Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023» фирмы «Интеграл», выполненного в соответствии с СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.2-2005.

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.

Проведенные расчеты показали, что шумовое воздействие строительной техники и агрегатов на прилегающую территорию в период проведения строительных работ не будет превышать допустимых значений.

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

Период эксплуатации

Основными источниками шумового воздействия на атмосферный воздух являются:

Источники постоянного шума:

– Точечные источники шума: вентилятор VRW 60-30 (производственное здание, П1), вентилятор ВР 80-75 (производственное здание, В1), вентилятор VC-100 (производственное здание, В2), мешалки (миксер марки MSX 5,5).

– Объемные источники шума: дверной проем № 12 котельная (котлы RSA 250), дверной проем № 13 блок доочистки (насосы центробежный K20/30), дверной проем № 14 производственное здание (шнековые транспортеры, насосы центробежный K20/30, компрессоры поршневые К3, миксеры марки MSX 5,5).

Источники непостоянного шума:

– Линейные источники шума: автотранспорт типа КАМАЗ 5320 (проезд по территории).

Всего выявлено 10 источников шума.

Расчет в период эксплуатации проведен с учетом 44 существующих источников шума, шумовые характеристики приняты согласно проекту СЗЗ от действующей площадки «Правобережные очистные сооружения» Общества с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж» по адресу: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21.

Существующими источниками проектируемого объекта являются:

- **точечные источники:** приточный вентилятор Ц4-70, вытяжные вентиляторы Ц14-46, вентилятор ВД №3.5, вентиляторы ВЦ 13-50, вентиляторы Ц4-70, вентиляторы ВР 300-45-3,15,

вентиляторы ВР 300-45-4, вентиляторы ВР 300-45-2,5, вентилятор КЦЗ 90, вентиляторы 06-320, вентилятор ВРАН9-071, вентилятор ВРАН9-040, вентилятор ВРАН9-050, вентиляторы КРОС 61-063. двигатель а/м (стоянка а/т), двигатель а/м (внутренний проезд), двигатель техники.

- **объемные источники:** дверной проем № 1 здание решеток (насос гидроэлевации песка РЗ-150, насос гидроэлевации песка СД 450/56, механические грабли), дверной проем № 2 котельная ОС (подпиточные насосы К20/30, сетевые насосы К45/30, котлы ДКВР 2,5/13), дверной проем № 3 здание иловой насосной станции (насос РЗ-150, насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 4 здание насосной станции первичных отстойников № 2 (насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 5 насосная станция ОС (насосы СД 450/22,5), Дверной проем № 6 блок воздухоудовных иловых насосных станций (нагнетатели воздуха 750-23-6, насосы ОВ 05-47, насосы К160/30, насос СД 450/22,5, насос СД 250/22,5, насос РЗ-150), Дверной проем № 7 здание градирни № 1 (насосы СД 450/56), Дверной проем № 8 здание градирни № 2 (насосы СД 450/56), Дверной проем № 9 корпус механического обезвоживания осадка (конвейерный транспортер, деканторная установка «WATERMASTER CF7000», газовые воздухонагреватели Adrian-AIR AR35), Дверной проем № 10 здание гаража на 5 автомашин ОС (сварочный трансформатор, заточной станок), Дверной проем № 11 здание очистных сооружений – материальный склад (деревообрабатывающий станок КДС-3).

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.

Оценка воздействия источников других физических воздействий: электромагнитного, ионизирующего излучений и вибрации

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 проектируемого объекта капитального строительства осуществляется за счет присоединения к электрическим сетям на основании технических условий, выданными ООО «РВК-Воронеж». Точки присоединения:

РУ-0,4 кВ БКТП 6/0,4кВ, Цех механического обезвоживания осадка.

Источник питания № 1: яч. 33 СШЗ ЗРУ 6кВ ПС 110/6 № 29.

Источник питания № 2: яч. 42 СШ4 ЗРУ 6кВ ПС 110/6 № 29.

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» охранный 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.

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).

В помещениях проектируемых зданий уровни вибрации от внутреннего оборудования и

внешних источников не превышают величин, указанных в табл. 6.2.4.1 СанПиН 2.1.2.1002-00. Инженерное и технологическое оборудование, являющееся источником сверхнормативного уровня вибрации, не устанавливается. При эксплуатации проектируемого объекта вибрационное воздействие сведено к минимуму.

Световое воздействие – это один из факторов физического воздействия на окружающую 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 6 лк.

Свет прожекторов и других источников светового воздействия может привлекать в темное время суток птиц и некоторых животных, в результате чего возможно столкновение с элементами конструкций объектов единичных особей.

○ 4.2. Оценка воздействия объекта на поверхностные водные объекты

По результатам оценки воздействия на поверхностные и подземные воды и предусмотренных технических решений и мероприятий, направленных на охрану поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения, можно сделать выводы.

Период строительства

В период строительства сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен.

В период строительного-монтажных работ проектируемого объекта забор воды из водных объектов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляться не будет.

Обеспечение площадки строительства питьевой водой осуществляется силами ООО «Диво», г. Воронеж, Московский проспект 78. Доставку технической воды выполняет ООО «РВК-Воронеж», адрес: 394038, г. Воронеж, ул. Пешестрелецкая, д. 90.

Возможность прямого негативного воздействия проектируемого объекта, заключающаяся в загрязнении водных источников, полностью исключается.

Канализование строительной площадки предусматривается посредством установки биотуалетов.

Негативное воздействие на поверхностные воды в период строительства отсутствует.

Период эксплуатации

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.

Принятые в проектной документации решения по системе водоотведения соответствуют действующим нормативным требованиям и позволяют свести к минимуму возможное воздействие на водные ресурсы на период эксплуатации.

○ 4.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Период 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.

Основное геомеханическое воздействие на геологическую среду будет проявляться в период транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ строительных материалов.

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от технологического оборудования и различных объектов инфраструктуры (производственного здания, блока доочистки, контактного резервуар, лотка Паршала, камер переключения № 1-3).

Несмотря на значительный площадной масштаб воздействия, оно затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза.

Масштаб и интенсивность воздействия от большинства источников будут незначительными.

Наибольшая интенсивность воздействия будет на производственно-технологической зоне.

Гидродинамическое воздействие вследствие нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод определяется режимом грунтовых вод, свойствами грунта обратных засыпок, а также территориями с непроницаемым покрытием.

Наиболее значительное воздействие будет оказано при строительстве зданий и сооружений. В период строительства основное гидродинамическое воздействие на подземные воды могут оказывать:

- земляные и планировочные работы на площадке строительства;
- нивелировка поверхностей;
- устройство траншей и котлованов;
- сооружение фундаментов.

Однако ввиду того, в соответствии с гидрогеологическими условиями территории строительства, на участке проведения работ грунтовые воды залегают на глубине 8,5-10,0 м от дневной поверхности, то гидродинамическое воздействие на подземные воды сведено к минимуму.

Загрязнение подземных вод стоками, представляющими угрозу для грунтового потока, также сведено к минимуму ввиду того, что проектными решениями предусмотрен сбор производственных, хозяйственно-бытовых и поверхностных вод с территории площадки строительства, а так же воды от гидроиспытаний трубопроводов.

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.

Проведенный расчет рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ на строительной площадке не превышают ПДК. Следовательно, выбрасываемые вещества при проведении строительных работ не окажут влияния на геологическую среду.

Строительные работы носят локальный и ограниченный по времени характер и не приведут к значительному загрязнению геологической среды.

Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах площадки.

Заправка строительных машин и механизмов ГСМ производится на стационарных АЗС (по данным раздела *т*), 09/08-21-ПОС). Аварийные разливы нефтепродуктов при заправке строительной техники отсутствуют. Воздействие оказываться не будет.

Проектными решениями предусмотрен сбор производственных, хозяйственно-бытовых и поверхностных вод с территории площадки строительства, а также воды от гидроиспытаний трубопроводов, в связи с чем воздействие на компоненты геологической среды оказываться не будет.

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.

Для минимизации негативного воздействия строительного производства на геологическую среду при строительстве проектной документацией предусматривается:

- организация отведения ливневых вод с территории строительной площадки;
- минимальное производство строительно-монтажных работ непосредственно на строительной площадке;
- уборка строительной площадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны;

- осуществление благоустройства и озеленения территории по окончании строительства;
- организация в период строительства мест сбора и накопления строительных и коммунальных отходов и своевременный их вывоз в места утилизации или захоронения;
- соблюдение санитарных норм при организации и расположении мест ремонта и стоянки строительных машин и механизмов;
- регулярная проверка исправности строительных машин и механизмов перед началом работы и эксплуатация их в строгом соответствии с техническими инструкциями.
- Наиболее значительное воздействие на подземные воды будет оказано при строительстве зданий и сооружений.
- В период строительства основное гидродинамическое воздействие на подземные воды могут оказывать:
 - земляные и планировочные работы на площадке строительства;
 - нивелировка поверхностей;
 - устройство траншей и котлованов;
 - сооружение фундаментов.
- Однако ввиду того, в соответствии с гидрогеологическими условиями территории строительства, на участке проведения работ грунтовые воды залегают на глубине 8,5-10,0 м от дневной поверхности, то гидродинамическое воздействие на подземные воды сведено к минимуму.
- Загрязнение подземных вод стоками, представляющими угрозу для грунтового потока, также сведено к минимуму ввиду того, что проектными решениями предусмотрен сбор производственных, хозяйственно-бытовых и поверхностных вод с территории площадки строительства, а так же воды от гидроиспытаний трубопроводов.

Период эксплуатации

Гидродинамическое воздействие. Анализ особенностей проектируемого объекта показывает, что при эксплуатации основное прогнозируемое негативное воздействие на подземные воды будет заключаться в их загрязнении, а также в нарушении уровня режима.

Основными источниками нарушения уровня режима на период эксплуатации будут являться технологическое оборудование (блок доочистки, контактный резервуар, лоток Паршалля, камеры переключения № 1-3), внутриплощадочные автодороги и проезды.

Негативное воздействие внутриплощадочных дорог и проездов возможно в случае значительного уплотнения пород при формировании внутриплощадочной дорожной сети.

Основания заглубленного оборудования согласно проекту выполняется из непроницаемых материалов, вследствие чего формирование утечек от него в штатной ситуации маловероятно.

В целом в штатном режиме эксплуатации объекта степень воздействия проектируемого объекта на подземные воды характеризуется как незначительная.

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:

- осадения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания транспортных средств;
- выбросов загрязняющих веществ от ведения технологического процесса;
- загрязнения ливневых сточных вод.

В связи с тем, что территория объекта имеет твердое покрытие и предусмотрено озеленение, то выбрасываемые вещества существенного влияния на геологическую среду не окажут. 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.

Отведение ливневых сточных вод предусмотрено существующую общесплавную канализацию.

Основания заглубленного оборудования согласно проекту выполняется из непроницаемых материалов, вследствие чего формирование утечек от него в штатной ситуации маловероятно.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что геохимическое воздействие будет незначительным.

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.

Ввиду жесткого соблюдения заложенных в проекте требований к организации работ геотермическое воздействие не оказывается.

Для минимизации негативного воздействия на геологическую среду в период эксплуатации предусматривается:

- устройство организованного отвода поверхностных вод по дождеприемным лоткам в существующую общесплавную канализацию.
- предотвращение аварийных сбросов сточных вод;
- временное накопление 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;
- 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;

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 уровенного режима грунтовых вод, загрязнение грунтовых вод за счет проникновения загрязнений с поверхности.

Проектной документацией на строительство не предусматривается строительство водозаборных скважин. Водопотребление предусматривается из существующих водопроводных сетей.

Воздействие на уровенный режим грунтовых вод фундаментов проектируемых сооружений минимальный. Строительные работы (до глубины 7,4 м) не нарушают уровенный режим грунтовых вод (по данным ИГИ грунтовые воды залегают на глубине 8,5-10,0 м от дневной поверхности).

Принятые в проектной документации решения по системе водоотведения и аппаратурному оформлению технологического процесса утечки из водонесущих коммуникаций сведены к минимуму.

Загрязнение подземных вод от мест сбора и временного накопления отходов, стоянки автотранспортных средств также маловероятны ввиду принятых в проектной документации мероприятий по предотвращению контакта с незащищенными грунтами, что может привести к проникновению загрязнений в подземные воды.

○ 4.4. Оценка воздействия на почвы

Воздействие на почвы проявляется в виде изъятия земель из оборота в результате размещения промышленных объектов предприятий, а также загрязнения почв специфическими веществами.

Работы по строительству будут проводиться на уже освоенной территории на земельном участке. Категория земель – Земли населенных пунктов.

Проведение строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта не затрагивает интересов сторонних землепользователей и землевладельцев.

С учетом принятых технологических решений в процессе строительства смежные территории не подвергнутся негативному воздействию.

Строительные работы будут выполняться строго на отведенных участках, без нарушения границ.

Основными источниками загрязнения почв в рассматриваемом районе является оседание загрязняющих веществ из атмосферы с промышленными выбросами, с атмосферными осадками.

– Период строительства

Воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров площадки на этапе проведения строительных работ произойдет в результате механического воздействия (снятие почвенного слоя при рытье котлованов, устройстве фундаментов новых зданий и сооружений, строительстве дорог, при складировании оборудования и материалов), в результате геохимического загрязнения (в случае возможных аварий).

Мощность снятия плодородного и потенциально плодородного слоя почв на площади застройки составляет 0,2 и 0,4 м исходя из данных инженерно-геологических изысканий.

Снятие плодородного слоя почвы проводится в теплый период года (май-октябрь) в период естественного увлажнения почвы, что снижает до минимума пыление при производстве работ. Снятый плодородный слой почвы в целях рационального использования складировается на площадке для временного складирования ПСП до решения вопроса о дальнейшем использовании.

К химическим воздействиям на почвы относятся возможные загрязнения аварийными разливами ГСМ от строительной техники.

Загрязнение почв углеводородами вызывает ряд типичных изменений их свойств и признаков (морфологических, физико-химических, химических). В загрязненных почвах резко возрастает соотношение между углеродом и азотом, вызывая нарушения режима почв, корневого питания растений и снижение общего уровня биологической продуктивности.

Основными видами нарушения почв при механическом воздействии являются уплотнение, снятие или погребение верхнего продуктивного слоя почвы, нарушение

стратификации почвенных горизонтов, изменение рельефа земной поверхности, активизация эрозионных процессов.

Для сбора поверхностных вод, с территории строительной площадки устраиваются накопительные емкости и приемные зумпфы.

По мере заполнения вода откачивается посредством спецтехники, с насосным оборудованием. Вывоз осуществляется специализированной организацией ООО «ВодСтройСервис», согласно Письму Росводоканала (Приложение А).

Также загрязнение почв на рассматриваемой площадке на этапе строительства возможно при нарушении условий накопления сырья и материалов.

Проектной документацией на период строительных работ предусматривается оборудование мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также места для отстоя строительной техники. Для временного накопления строительных отходов устанавливаются закрывающиеся металлические контейнеры.

При ведении строительных работ (земляные и монтажные работы, работа автотранспорта и спецтехники) в атмосферный воздух будет поступать незначительное количество загрязняющих веществ, которые будут оседать в основном в пределах строительной площадки.

– Период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на почвенно-растительный слой возможно в виде его загрязнения в результате оседания загрязняющих веществ из атмосферы с промышленными выбросами, атмосферных осадков, таяния снежного покрова в весенний период.

В период эксплуатации проявление негативного воздействия в виде загрязнения почв в границах рассматриваемой площадки вероятно в случае загрязнения территории, незащищенной твердым покрытием.

Проектными решениями предусматривается ряд природоохранных мероприятий, обеспечивающих достаточную защиту почв площадки намечаемой деятельности от возможного загрязнения на этапе эксплуатации:

- накопление сырья, материалов, временное накопление отходов будет осуществляться на специально обустроенных площадках;
- предотвращение возможных проливов нефтепродуктов, а также их локализация, обеспечивается путем использования герметичного оборудования;
- отведение поверхностных сточных вод с территории площадки по дождеприемным лоткам в существующую общесплавную канализацию.

С учетом достижения гигиенических нормативов по выбросам на границе СЗЗ, воздействие на почвы в виде их загрязнения на этапе эксплуатации будет минимальным.

○ 4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир

В пределах площади земельного отвода под строительство объекта и на прилегающей территории, как следствие техногенного воздействия на природную среду, произошла трансформация растительного мира, обеднение и изменение видового состава, угнетение, снижение продуктивности в результате деятельности человека.

Непосредственно на территории намечаемой деятельности редких и охраняемых видов растений не зафиксировано.

После окончания строительства предусмотрено озеленение территории.

Проектируемая деятельность не окажет какого-либо значимого воздействия на растительный мир.

Местообитания отдельных видов животных и птиц, которые имелись ранее на данной территории, утрачены в период начала хозяйственного освоения территории.

При строительстве объекта согласно закону РФ «О животном мире», должны предусматриваться меры по сохранению среды обитания птиц и животных.

Воздействие объектов строительства и эксплуатации на животный мир практически неустранимы, т. к. при строительстве любых техногенных объектов в разной степени, но повсеместно, происходит трансформация естественных местообитаний животных, и, соответственно, трансформация внутризкосистемных связей, включая пищевые. Строительство долговременных сооружений всегда наносит прямой ущерб многим видам фауны. В первую очередь страдают малоподвижные оседлые виды животных, такие как амфибии и рептилии, мелкие грызуны, беспозвоночные и др.

Согласно Техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям редкие виды животных, подлежащие охране и включенные в Красные книги Воронежской области и Российской Федерации, непосредственно на территории планируемого строительства не обнаружены. Пути миграций диких животных на территории планируемого строительства отсутствуют.

Животный мир района намечаемого строительства крайне обеднен, т. к. он расположен в границах населенного пункта, территория граничит с действующими очистными сооружениями.

Следовательно, воздействие на биоресурсы на этапе строительства оценивается как низкое и ограниченное временными рамками проведения строительных работ.

Эксплуатация объекта усилит фактор беспокойства для представителей животного мира в результате акустического воздействия. Шум от работы различных машин и механизмов, движение автотранспорта и работников по территории могут отпугивать животных и птиц.

Однако затем произойдет снижение значимости «фактора беспокойства», стабилизация экосистем и адаптация живых организмов к хозяйственному объекту. По данным мониторинга

состояния животного мира предприятий аналогичного и большего масштаба, через несколько лет эксплуатации в штатном режиме, численность животных в пределах СЗЗ восстанавливается и даже увеличивается, что можно объяснить особым охранным режимом СЗЗ.

Учитывая, то, что за пределами промышленной площадки концентрации загрязняющих веществ от проектируемого объекта не превышают предельно-допустимых концентраций по всем ингредиентам, то на этапе эксплуатации не прогнозируется резкое ухудшение состояния биоценозов рассматриваемой территории.

Воздействие проектируемого объекта в период эксплуатации на биоресурсы оценивается как низкое.

При строительстве и эксплуатации объекта до сведения персонала и подрядных организаций будет доведена информация о требовании соблюдения установленных мер охраны представителей животного мира на прилегающих к территории строительства в частности:

- недопущение нарушения правил пожарной безопасности на прилегающей территории, весенних палов травянистой растительности, которые могут привести к гибели животных;

- контроль за использованием открытого огня, особенно в период повышенной пожароопасности;

- ответственность за нарушение законодательства о животном мире, охраняемых видов и нарушение условий выполнения проекта (мероприятий).

В связи с тем, проектируемый объект находится на ранее освоенной территории, на которой уже произошло изменение и угнетение видового состава животного мира, то проектируемая деятельность не окажет какого-либо значимого воздействия на животный мир.

○ 4.6. Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

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

Эксплуатация проектируемого объекта сопровождается образованием типовых для данной промышленности отходов производства и потребления, структура и масса которых определена составом и количеством используемых материалов, веществ и оборудования.

Для соблюдения экологической безопасности при сборе, временном накоплении и транспортировке отходов необходимо устройство специальной площадки для сбора отходов с установкой металлических контейнеров с крышками, обеспечение условий раздельного сбора отходов, вывоз отходов спецавтотранспортом.

Отходы, образование которых предполагается в период эксплуатации объекта, будут временно накапливаться в специально отведенных местах с дальнейшей передачей специализированным организациям для захоронения, обезвреживания, утилизации.

Отходы, образующиеся в результате проведения строительных работ, не делятся по видовому составу, складировются на строительной площадке и по мере формирования партии вывозятся на полигон отходов в соответствии с договором.

Период строительства

Продолжительность строительства составляет 35 месяцев, в том числе подготовительный период – 4 месяца согласно разделу ПОС.

Численность работающих на строительной площадке составляет 50 человек.

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.

На территории строительной площадки установлены 3 биотуалета.

Помещение для отдыха и обогрева рабочих оборудовать кулером для воды (из расчета 3,0-3,5 л на 1 человека летом и 1,0-1,5 л. зимой), умывальником, микроволновкой, столами и стульями.

Еду работающие приносят с собой. Питьевая вода – привозная, доброкачественная, бутилированная, отвечающая требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

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	29,4	12,76	29,4/12,6 = 2,33
2	Душевая	12,53	12,76	12,53/12,6 = 0,99
3	Умывальная	7,0	12,76	7,0/12,6 = 0,55
4	Сушилка	5,8	5,5	5,8/5,5 = 1,05
5	Помещение для обогрева рабочих	2,9	5,5	2,9/5,5 = 0,52
6	Помещение для приёма пищи	17,5	5,5	17,5/12,6 = 1,38
ИТОГО				Принято 9 шт.
7	Туалет	2,64	1,1	2,64/1,1 = 2,4
ИТОГО				Принято 3 шт.
Здания административного назначения				
8	Административное здание	24,0	12,76	24/12,6 = 1,9
9	Охрана	-	12,76	1
ИТОГО				Принято 3 шт.

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.

В период строительства образуется 28 наименований отходов, общей массой 21581,272 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: 2 вида отхода – 0,113 т,

4 класса опасности: 8 видов отходов – 21549,204 т,

5 класса опасности: 6 видов отходов – 31,874 т.

Таблица 4.6.1

Перечень образующихся отходов в период строительства (35 месяцев)

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т/период
1	2	3	4	5	6
	Итого I класса опасности	0			
	Итого II класса опасности	0			
1	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	Функционирование установки мойки колес	0,113
	Итого III класса опасности	1			0,113

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т/период
1	2	3	4	5	6
2	Отходы битума нефтяного	30824101214	IV	Устройство изоляции	0,081
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	18,197
4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	IV	Покрасочные работы	0,051
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	0,065
7	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	IV	Функционирование установки мойки колес	2,563
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецодежды	0,067
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	Замена спецобуви	0,044
10	Шлак сварочный	91910002204	IV	Сварочные работы	0,039
11	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	IV	Демонтаж асфальтовых покрытий	143,154
12	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214	IV	Строительные работы	0,217
13	Отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	82491111204	IV	Отделочные работы	0,066

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т/период
1	2	3	4	5	6
14	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	45711901204	IV	Устройство теплоизоляции	0,038
15	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV	Очистка биотуалетов	7,103
16	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	81111111494	IV	Земляные работы	21377,5
	Итого IV класса опасности	15			21549,204
17	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	Сварочные работы	0,025
18	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	V	Прокладка полиэтиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов	0,046
19	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	V	Устройство бетонных конструкций	18,027
20	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	V	Освещение прожекторами строительных работ	0,014
21	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	V	Монтаж металлоконструкций и прокладка стальных труб	1,549
22	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства	45911099515	V	Отделка керамической плиткой	0,269
23	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	V	Строительные работы	0,103
24	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	V	Питание рабочих	3,850
25	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	43412003515	V	Прокладка полипропиленовых труб с фасонными частями, деталями трубопроводов, демонтажные работы	0,192

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Норматив образования отхода, т/период
1	2	3	4	5	6
26	Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	82913111205	V	Устройство опалубки	1,817
27	Отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215	V	Устройство щебеночной подготовки	4,586
28	Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	V	Монтажные и электро-установочные работы, демонтажные работы	1,396
	Итого V класса опасности	12			31,874
	ВСЕГО ОТХОДОВ	28			21581,272

Период эксплуатации

Проектом определены порядок и способы, обеспечивающие требования экологической безопасности при сборе, накоплении 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: Воронежская область, г. Воронеж, ул. Антакольского 21.

Проектом предусматривается строительство производственного здания, контактного резервуара и блока доочистки с вспомогательными сооружениями на территории действующей площадки Правобережных очистных сооружений предприятия ООО «РВК-Воронеж».

Проектируемой технологической схемой в существующую технологическую схему ПОС внедряются следующие технологические процессы:

- доочистка осветленных сточных вод после вторичных отстойников совмещенная с реагентным удалением фосфора;

- доочистка возвратных потоков с цеха механического обезвоживания.

Суточный объем производимой продукции составляет 280 000 м³/сут.

Режим работы очистных сооружений – круглогодичный, круглосуточный.

Количество рабочих дней в году – 365 дней.

Число смен – 2 смены. Продолжительность смены – 12 часов.

Для обслуживания комплекса доочистки численность персонала составляет 16 человек.

Максимальное количество персонала в смену – 4 чел; максимальное количество персонала в сутки – 7 чел.

В процессе функционирования объекта, предположительно будет образовываться:

1 вид отхода III класса опасности – **0,010 т**;

14 вида отходов IV класса опасности – **16,448 т**;

2 вида отходов V класса опасности – **22,062 т**.

Общая масса образования отходов в год предполагается равной **38,520 т**.

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
	Итого I класса опасности	0			0
	Итого II класса опасности	0			
1	Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	Обслуживание компрессорных установок	0,010
	Итого III класса опасности	1			0,010
2	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	Уборка производственных помещений	1,569
3	Фильтры воздушные компрессорных установок в полимерном корпусе отработанные	91830266524	IV	Обслуживание компрессорных установок	0,035
4	Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная флокулянтами	40591611604	IV	Растваривание реагентов	0,009
5	Упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими коагулянтами	43812931514	IV	Растваривание реагентов	0,684
6	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	Замена орг. техники	0,001
7	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	48242711524	IV	Замена светодиодных ламп	0,016
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Трудовая деятельность сотрудников	1,925

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
9	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	Обслуживание оборудования	0,064
10	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	Обслуживание насосного оборудования	0,001
11	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	Уборка территории	12,100
12	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Замена спецобуви	0,023
13	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	IV	Замена спецодежды	0,018
14	Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	44312101524	IV	Замена фильтров системы вентиляции	0,002
15	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	IV	Замена орг. техники	0,001
	Итого IV класса опасности	14			16,448
16	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	73130001205	V	Уборка территории	22,047
17	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	V	Замена СИЗ	0,015
	Итого V класса опасности	2			22,062
	ВСЕГО ОТХОДОВ	17			38,520

На территории Воронежского межмуниципального кластера в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами находятся следующие объекты обращения с

твердыми коммунальными отходами, принадлежащие АО «Экотехнологии»: мусоросортировочный завод АО «Экотехнологии», осуществляющий деятельность по обработке (сортировке) твердых коммунальных отходов, принятых к обращению на территории г. Воронеж, Рамонского, Нижнедевицкого, Репьевского и Хохольского районов Воронежской области в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с ТКО, линия по сортировке твердых коммунальных отходов АО «Экотехнологии», осуществляющая деятельность по обработке (сортировке) твердых коммунальных отходов.

На предприятии заключены следующие договоры на вывоз отходов:

- АО «Экотехнологии» № 21 ЭТ-716 СВ от 16.02.2021 года ;
- ООО «Агентство «Ртутная безопасность» № 524/18 от 28.07.2018 года;
- ООО «ВОРОНЕЖСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД» № 4/03/018/268/18 от 27.03.2018 года.

○ 4.7. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Описание возможных аварийных ситуаций на период строительства

В период строительства возможность возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона сведена к минимуму.

В качестве наиболее вероятного источника возникновения аварийных ситуаций техногенного характера на строительной площадке является разлив горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Разлив горюче-смазочных материалов (ГСМ) на строительной площадке возможен при неисправном бензобаке строительной техники.

Основными дефектами топливных баков, приводящих к аварийным ситуациям, являются:

- пробоины или сквозная коррозия стенок;
- разрушение сварного шва в месте приварки наливной трубы;
- вмятины стенок и наливной трубы;
- нарушение соединения перегородок со стенкой;
- нарушение герметичности в местах сварки и пайки, повреждение резьбы.

Масштаб выброса при разливе и возгорании нефтепродуктов характеризуется начальной массой нефтепродуктов, поступившей в результате аварии в окружающую среду и площадью территории, покрытой ими. Взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2-3 % (по объему).

Максимально возможный пролив при разрушении бензобака техники и автотранспорта составляет 485 литров топлива без учета впитывания дизельного топлива в почву в результате фильтрации. При разливе топлива расчетная площадь составит около 2,425 м². При разливе произойдет загрязнение почвы нефтепродуктами на указанной площади.

При строгом соблюдении техники безопасности при работе строительной техники вероятность возникновения аварийной ситуации крайне мала.

Согласно данным Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (приказ МЧС России от 10.07.09 № 404) частота аварии в год составляет $8,8 \times 10^{-5}$.

Другие аварийные ситуации исключены.

При аварийных ситуациях, связанных с использованием топлива, воздействие оказывается на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- водные объекты;

- подземные воды;
- геологическую среду;
- земельные ресурсы и почвенный покров;
- растительный и животный мир;
- ООПТ.

–

– **Описание возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации**

–

Согласно проектной документации аварийные ситуации, которые могут оказать влияние на состояние окружающей среды, отсутствуют.

– **5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду**

○ **5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительных работ необходимо:

- оградить территорию площадки;
- осуществлять комплектование парка техники строительными машинами, обеспечивающими минимальные удельные выбросы в атмосферу;
- осуществлять движение транспорта строго по запланированной схеме;
- используемые механизмы и транспортные средства размещать только в пределах отведенного участка;
- контролировать режим работы двигателей строительной техники в период проведения работ и вынужденных простоев;
- поддержание автотранспорта, строительных машин и механизмов в технически исправном состоянии (контроль исправности двигателя, регулировка на минимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, ежегодный технический осмотр);
- регулярное своевременное обслуживание техники на СТО по контролю токсичности отработанных газов (в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»);
- запрещение регулировки двигателей в пределах участка строительства;
- запретить оставлять с работающими двигателями не задействованную в ночное время технику;
- контролировать одновременную работу строительной техники;
- рациональная организация строительства, предотвращающая скопление техники на площадке (размещение на площадке строительства только того оборудования, которое требуется для выполнения технологической операции, предусмотренной на данном этапе работ);
- строгое соблюдение регламента строительных работ;
- контролировать соблюдение технологии производства работ;
- использование технологий, снижающих воздействие при погрузке-разгрузке извлекаемых грунтов;
- осуществлять полив территории в летнее время.

Для предотвращения загрязнения территории в процессе эксплуатации рекомендуется:

- использование современных технологических процессов и технологического оборудования доочистки, при работе которого в атмосферу выделяется меньшее (по сравнению с

существующим производством) удельное количество загрязняющих веществ;

- оборудование мест повышенного пыления установками пылегазоочистки;
- осуществлять контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Необходимо в установленном порядке получить разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу в специально уполномоченных органах и осуществлять платежи за загрязнение атмосферного воздуха.

▪ 5.1.1. Мероприятия по защите от шума и вибрации

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 взаимного звукоотражения 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

Предусмотрены следующие мероприятия по снижению шума до допустимых значений на рабочих местах и в помещениях:

- использование современных эффективных звукопоглощающих материалов в облицовках стен, уплотнение в притворах дверей и окон;

- установка вентиляторов на виброизолирующих опорах, гасящих вибрацию;

- установка между всасывающими и нагнетательными патрубками вентиляторов и воздуховодами гибких вставок;

- вентиляционное оборудование укрывается кожухами, облицованными внутри звукопоглощающими материалами;

- выбросные и воздухозаборные отверстия оборудуются шумоглушителями;

- озеленение территории.

Предельно допустимые уровни звукового давления не превышают допустимые уровни шума (80 дБ) по СанПиН 1.2.3685-21.

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.

○ 5.2. Мероприятия по охране водных объектов

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения, качеством сбрасываемых сточных вод, а также санитарным состоянием территории и мест временного накопления отходов.

Прямого негативного воздействия проектируемого сооружения на поверхностные водные объекты оказываться не будет в связи с отсутствием забора воды из водных объектов и сброса в водные объекты (область проектирования ограничена проектируемыми сооружениями доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов).

На стадии строительного освоения территории проектируемого сооружения, фактором возможного косвенного негативного воздействия проектируемого сооружения на поверхностные водные объекты является поступление загрязняющего поверхностного стока, образующегося в результате смыва дождевыми и талыми водами вредных веществ с территории участка строительства, пыление при производстве строительных работ.

В целях охраны поверхностных и подземных вод в период строительства проектируемого объекта предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- обязательное строгое соблюдение границ территорий, отводимых под строительство;
- максимальное использование существующих дорог для передвижения строительномонтажной и транспортной техники;
- запрещение передвижения транспорта вне существующих или построенных дорог;
- оснащение строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора коммунальных и строительных отходов;
- соблюдение режимов водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- устройство организованного отвода и сбора поверхностных вод в накопительные емкости с дальнейшим вывозом на очистные сооружения;
- не допускать сброс неочищенных и необезвреженных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
- антикоррозионная и тепловая изоляция надземных и подземных инженерных сетей и оборудования;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией;
- предотвращать проливы нефтепродуктов на территории, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
- складирование сырья, полуфабрикатов и отходов на специальных площадках, оборудованных противотрационными экранами;

- организацию регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения, связанного со строительством проектируемого объекта;

- обслуживание, мойку и заправку автотранспорта и строительной техники производить за пределами строительной площадки на специальных постах.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации № 74-ФЗ в период строительных работ в пределах водоохранных зон водотоков не допускается движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. Кроме того, должно быть исключено размещение в водоохранных зонах временных городков строителей и строительных площадок, а также складирование в границах водоохранных зон бытовых и промышленных отходов, горюче-смазочных материалов и т. п.

Участок строительства не затрагивает границы водоохранных зон ближайших водных объектов.

Основными мероприятиями в период эксплуатации по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- строгое соблюдение установленных лимитов на воду;
- экономное и рациональное использование водных ресурсов;
- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- размещение объекта за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водотоков;
- предотвращение аварийных сбросов сточных вод;
- временное накопление отходов на специально оборудованных гидроизолированных площадках в герметичных контейнерах;
- устройство твердого покрытия на территории;
- организация регулярной уборки территорий для предотвращения загрязнения поверхностных вод коммунальными отходами, нефтепродуктами, смывным грунтом;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- очистка хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод на очистных сооружениях;
- предусмотрено устройство гидроизоляции фундаментов зданий и заглубленных частей оборудования очистных сооружений;
- устройство организованного отвода поверхностных вод по дождеприемным лоткам в существующую общесплавную канализацию;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

○ **5.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова**

В соответствии с характером воздействий, оказываемых при строительстве и эксплуатации объектов предприятия на земли и почвенно-растительный покров, нарушения и воздействия на них подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые нарушения земельных и почвенно-растительных ресурсов будут связаны преимущественно с механическими воздействиями на поверхность участков размещения объектов предприятия. Следствием прямых нарушений земель является формирование техногенных образований, строение и параметры которых определяются технологическими условиями эксплуатации размещаемых объектов.

Косвенные нарушения земель и почвенно-растительного покрова будут происходить преимущественно под влиянием атмосферического воздействия в результате пылегазовых выбросов объектов предприятия в атмосферу. Содержащиеся в выбросах вещества после частичного рассеивания в атмосфере осаждаются на поверхности почвы, растительности.

Техногенное загрязнение земельных ресурсов будет возможно в случае вытечки и разлива ГСМ от автомобильного транспорта, а также будет характеризоваться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, количественными и качественными характеристиками образовавшихся отходов в результате проведения строительных работ и на период эксплуатации.

Степень загрязнения почв вредными веществами зависит, с одной стороны, от мощности, характеристик и продолжительности работы техники, интенсивности движения транспорта, с другой – от ландшафтно-геоморфологических условий, сорбционной способности почвы.

В связи с тем, что территория строящегося объекта имеет твердое покрытие и предусмотрено ее озеленение, то выбрасываемые вещества существенного влияния на почву не окажут.

Строительные отходы будут временно накапливаться на специально оборудованной площадке и по мере формирования партии вывозятся на специализированный объект размещения отходов, занесенный в государственный реестр объектов размещения отходов (полигон отходов) в соответствии с договором.

Отходы, образование которых предполагается в период эксплуатации объекта, будут временно накапливаться на территории объекта, в специально оборудованной площадке с дальнейшей передачей специализированным организациям на захоронение, обезвреживание или утилизацию.

Для уменьшения негативного влияния на земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

1. При проведении строительных работ:

- оснащение строительной площадки контейнерами для сбора строительных отходов;
- своевременная ликвидация проливов нефтепродуктов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ;
- сброс образующихся нефтесодержащих отходов или их накопление на площадке категорически запрещается;
- при планировке территории и рытье котлованов производить раздельное хранение почвенно-растительного слоя земли и минерального грунта в местах, согласованных с компетентными органами;
- ограждение строительной площадки забором.

2. По окончании строительства:

- удаление всех временных устройств и сооружений;
- уборка строительных отходов;
- засыпка ям и рытвин, образующихся в результате строительных работ.

3. При эксплуатации объекта:

- устройство специально предназначенных мест для сбора и временного накопления отходов;
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промышленных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- ликвидация случайных проливов нефтепродуктов, возникающих при эксплуатации транспорта;
- обеспечение целостности твердого покрытия.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что:

- отчуждение предусмотренных проектом земель не нанесет ущерба народному хозяйству;
- строительство объекта не приведет к увеличению интенсивности загрязнения почв.

○ 5.4. Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Мероприятия, направленные на снижение (минимизацию) воздействия на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления на период строительства, включают:

- обустройство и содержание площадок и мест временного накопления отходов в соответствии с 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»;

- выполнение селективного сбора отходов по классам опасности, исключающего взаимодействие компонентов отходов с образованием горючих, взрывопожароопасных, токсичных веществ;

- передача отходов, подлежащих утилизации, захоронению или обезвреживанию специализированным организациям, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности;

- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, накоплении и транспортировке пожароопасных отходов;

- осуществление своевременного вывоза отходов, недопущение переполнения мест, площадок и емкостей, предназначенных для временного накопления отходов;

- транспортирование отходов специализированным транспортом;

- предотвращение загрязнения и захламления прилегающих территорий в период ведения строительных работ.

В целях минимизации негативного воздействия отходов предприятия на компоненты природной среды при эксплуатации предусмотрены мероприятия, обеспечивающие оптимальный количественный и качественный учёт образования и накопления отходов, максимальное использование отходов в качестве вторичного источника сырья, передачу другим организациям, обеспечение сбора и размещения отходов в специально отведённых местах и специализированных объектах размещения отходов, а именно:

- устройство площадок/участков временного накопления с организованным и дифференцированным по классу опасности сбором отходов;

- сбор и временное накопление образующихся отходов III, IV, V классов опасности обеспечивается в местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей;
- организация учета, составление и соблюдение графика контроля за безопасным обращением с отходами производства и потребления;
- обустройство площадки для сбора и временного накопления отходов, исключающее попадание токсичных компонентов в окружающую среду (оборудование подъездным путем, твердым покрытием с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждением, обеспечивающим предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки).

○ 5.5. Мероприятия по охране недр

– В период эксплуатации

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.

Для предупреждения истощения и загрязнения недр в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство организованного отвода и сбора поверхностных вод в накопительные емкости и приемные зумпфы с последующим вывозом на очистные сооружения;
- 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.

По данным технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям непосредственно на участке строительства месторождения полезных ископаемых, стоящие на государственном балансе, отсутствуют.

Ввиду отсутствия полезных ископаемых на рассматриваемой территории, добыча их производиться не будет.

Таким образом, влияние проектируемого объекта на недра сведено к минимуму, и разработка мероприятий по их охране не требуется.

В период строительства

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.

Проектной документацией не предусматривается строительство водозаборных скважин. Водопотребление предусматривается из существующих водопроводных сетей.

В соответствии с проектной документацией предусмотрен сбор бытовых сточных вод от производственного здания с последующим отводом в существующую систему общесплавной канализации предприятия.

Сеть дождевой канализации (К2) запроектирована для сбора и отвода дождевых и талых вод стоков с проектируемой площадки предприятия. Ливневые стоки поступают в существующую общесплавную канализацию. В состав проектируемой системы дождевой канализации входят дождеприемные лотки, колодцы, трубопровод из полимерных труб.

Для предупреждения аварийных переливов сточных вод настоящей проектной документацией разработан ряд мероприятий по охране окружающей среды, направленных на уменьшение потенциальных возможностей нанесения ущерба природе:

- гидравлические испытания на прочность и герметичность трубопроводов и емкостей;
- противокоррозионная изоляция трубопроводов и оборудования.

Мероприятия в период эксплуатации по предотвращению загрязнения недр:

- контроль за водопотреблением и водоотведением с целью предотвращения потерь водных ресурсов и утечек сточных вод;
- очистка хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод на очистных сооружениях;
- устройство организованного отвода поверхностных вод по дождеприемным лоткам в существующую общесплавную канализацию;
- предотвращение аварийных сбросов сточных вод;
- временное накопление отходов на специально оборудованных гидроизолированных площадках в герметичных контейнерах;
- устройство твердого покрытия на территории;
- организация регулярной уборки территорий для предотвращения загрязнения поверхностных вод коммунальными отходами, нефтепродуктами, смывным грунтом;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

○ **5.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

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.

После окончания строительства предусматривается озеленение территории.

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;

- организованный сбор и своевременный вывоз коммунальных 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 накопления 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 накопления 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;
- 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;
- временное накопление 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 птицевзащиты 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 обитания, однако следует отметить 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.

○ **5.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду**

Период строительства

В период строительства на объекте предусмотрены следующие мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду:

– заправка строительных механизмов предусматривается только на специализированных АЗС;

– использование на площадке только исправной техники;

– для стоянки техники организованы площадки с твердым покрытием.

Основные мероприятия по предотвращению аварий от спецтехники:

– предусматривается использование только исправной спецтехники и оборудования;

– на площадке производства работ обязательно присутствие специалиста по охране окружающей среды, охране труда, технике безопасности;

– предусматриваются необходимые силы и средства реагирования на возможные аварийные разливы;

– производство работ, движение спецтехники и механизмов, временное хранение материалов должно производиться только в пределах полосы временного отвода;

Мероприятия по снижению потенциального ущерба окружающей среде:

– остановка протечки нефтепродуктов;

– создание обваловки вокруг разлива;

– локализация разлитых нефтепродуктов.

К мероприятиям по ликвидации аварийного разлива топлива относятся:

– остановка протечки нефтепродуктов;

– создание обваловки вокруг разлива;

– срез верхнего загрязненного слоя почвы до глубины на 1-2 см, превышающей глубину проникновения нефтепродуктов.

Мероприятия организационного характера:

– снижение риска возникновения аварийных ситуаций может быть обеспечено при качественном техническом обслуживании спецтехники, обучении персонала методам техники безопасности (ежемесячное проведение учебно-тренажерных занятий по ликвидации возможных аварий, обучение и аттестация в учебных центрах по повышению квалификации; ежегодная проверка знаний по охране труда и промышленной безопасности);

- производственный контроль за ходом технологического процесса;
- соблюдение интервалов технического обслуживания спецтехники;
- систематический визуальный контроль за герметичностью узлов оборудования.

Период эксплуатации

В целях минимизации негативного воздействия отходов предприятия на компоненты природной среды предусмотрены мероприятия, обеспечивающие оптимальный количественный и качественный учёт образования и накопления отходов, максимальное использование отходов в качестве вторичного источника сырья, передачу другим организациям, обеспечение сбора и размещения отходов в специально отведённых местах и специализированных объектах размещения отходов, а именно:

- устройство площадок/участков временного накопления с организованным и дифференцированным по классу опасности сбором отходов;
 - сбор и временное накопление образующихся отходов III, IV, V классов опасности обеспечивается в местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей;
 - организация учета, составление и соблюдение графика контроля за безопасным обращением с отходами производства и потребления;
 - обустройство площадки для сбора и временного накопления отходов, исключающее попадание токсичных компонентов в окружающую среду (оборудование подъездным путем, твердым покрытием с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждением, обеспечивающим предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки);
- организация передачи отходов производства и потребления на утилизацию, обезвреживание или захоронение специализированным организациям, имеющим соответствующую

Пожарная безопасность

В соответствии с требованиями статьи 5 Федерального закона №123 – ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожарная безопасность проектируемого объекта должна обеспечиваться: системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно-техническими мероприятиями. Пожарная безопасность объекта обеспечивается: применением пожаробезопасных строительных материалов, безопасностью технологического оборудования, соблюдением нормативных противопожарных разрывов, возможностью проезда пожарных машин, оснащением сооружений первичными средствами пожаротушения, использованием имеющихся средств связи, обеспечивающих возможность передачи оперативной

информации дежурной службе, устройством молниезащиты и заземления сооружений и электроустановок, организационно-техническими мероприятиями. Система противопожарной защиты направлена на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара. Защита людей и имущества от пожара обеспечивается устройством безопасных путей эвакуации, подъездов и проездов с учетом требований действующих нормативных документов по пожарной безопасности, обеспечением свободного подъезда пожарных машин к проектируемым объектам,

применением средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара, использование противопожарного водоснабжения, применение первичных средств пожаротушения.

Комплекс инженерно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности предусматривается для успешного тушения возможного пожара и проведения спасательных работ и включает в себя:

- эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, включающие:

- обучение персонала пожарной безопасности и действиям при пожаре;
- разработку и отработку планов эвакуации людей на случай пожара;
- разработку необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огнеопасных работ, соблюдении противопожарного режима, действиях в случае возникновения пожара, ответственных лицах при эксплуатации объекта, а также во время строительно-монтажных работ;
- организация своевременной очистки участков, прилегающих к зданиям, от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы;
- организация взаимодействия персонала и противопожарной службы при тушении пожаров и т.п.

Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды вследствие возможных аварий включают в себя: подготовку работников к аварийным ситуациям, постоянный контроль за наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

– Список используемой литературы

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ с изменениями на 29 июня 2018 г.
2. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями).
4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
7. ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия
8. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
9. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87).
10. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, С-Пб, 2012г.
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 2022 г). 2008г.
12. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» М, Госстрой, 200414.СП 51.13330.2011 Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
13. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
14. «Борьба с шумом в городах» под редакцией Б.Пруткова, Госкомитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, ЦНИИП градостроительства. Москва, 1987г.
15. Перечень и коды веществ загрязняющих атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, С-Пб, 2010г.
16. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, Министерство Охраны Окружающей Среды и Природных Ресурсов РФ, Москва, 1995г.

17. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.08.92 № 545 (с изменениями от 16.06.2000г.) «Об утверждении Порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов», (с изм. И доп. от 16 июня 2000 г.).

18. Нормативные письма и рекомендации Минприроды.

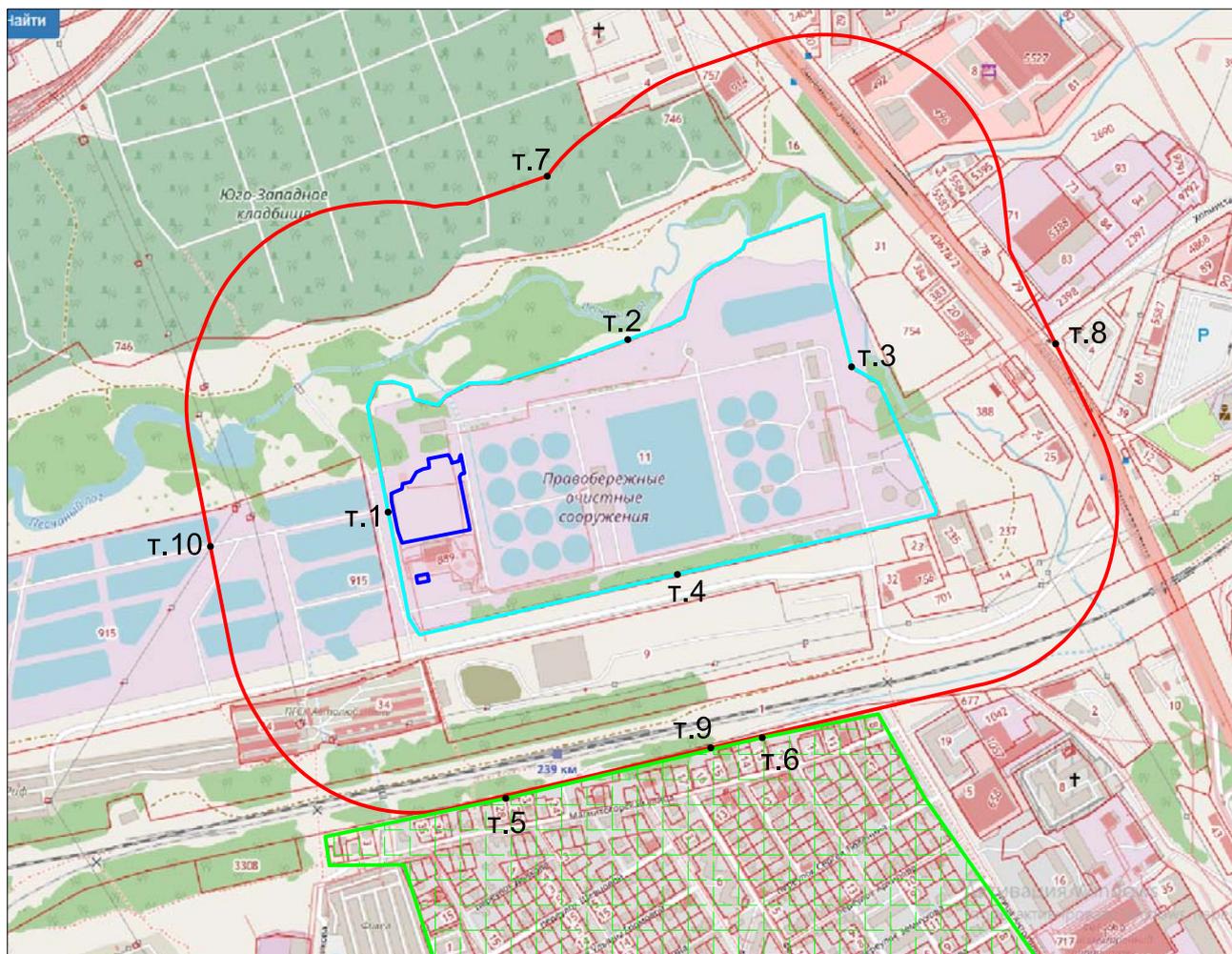
19. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом МПР России от 22.05.2017 № 242.

20. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (утв. Главным государственным врачом РФ 22 июня 2000 г.).

22. «Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденными приказом МПР РФ от 04 июня 2014 г. № 536;

– Приложения

○ Приложение № 1 Графическая часть



Условные обозначения:

	Граница контура объекта		Жилая зона
	Граница строительной площадки	● т.1	Расчетные точки
	Граница установленной СЗЗ		

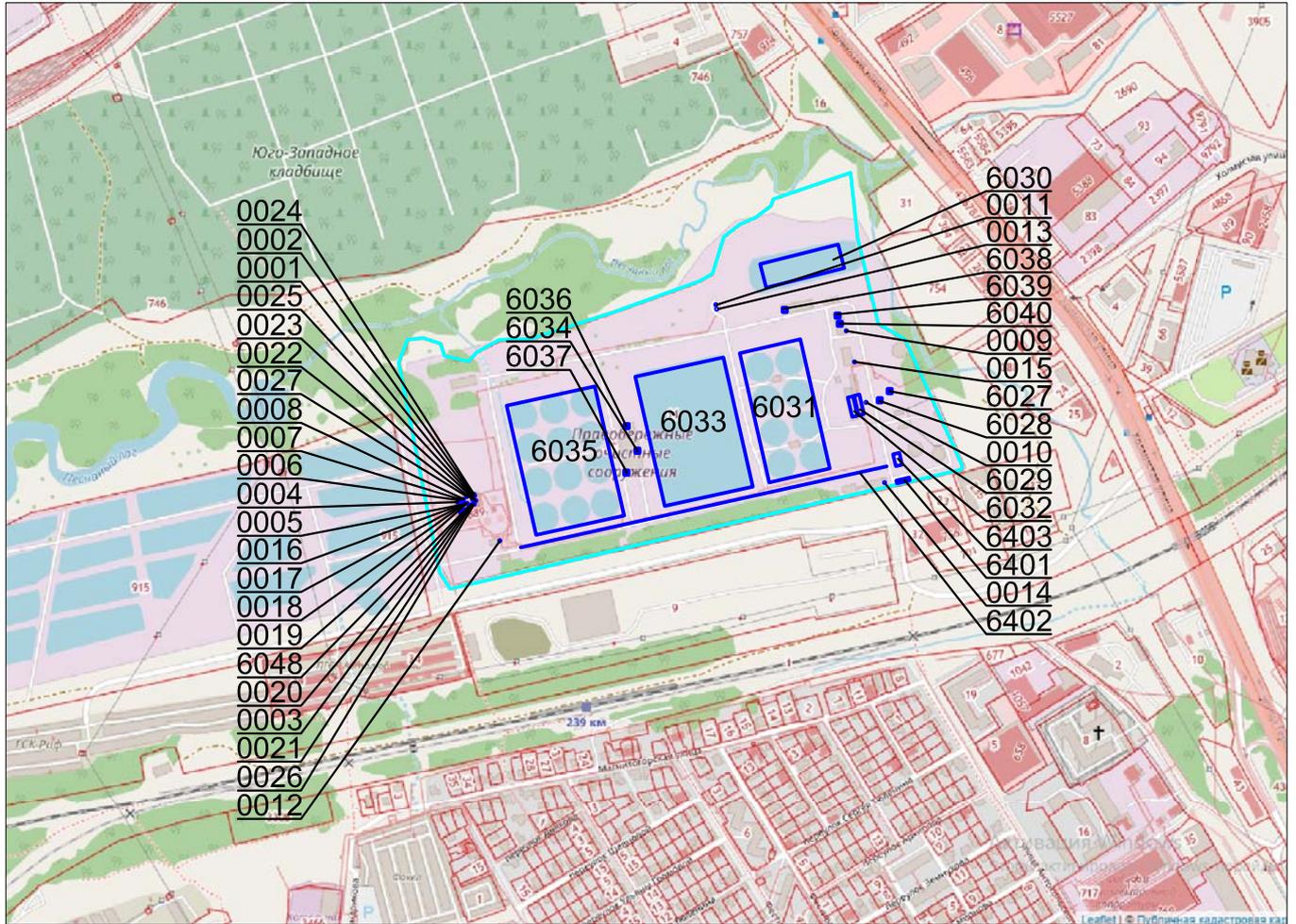
Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						09/08-21-ОВОС		
						ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	3
Разработал					09.23			
Проверил					09.23			
ГИП					09.23	Перечень мероприятий по охране окружающей среды Схема ситуационного плана с указанием расчетных точек Масштаб 1:10000		



Условные обозначения:

	Контур объекта
0001	Источники выбросов (существующие)

Согласовано		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						09/08-21-ОВОС		
						ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал						Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
Проверил						Стадия		
						Лист		
						Листов		
ГИП						П 3 3		
						Схема ситуационного плана с указанием существующих источников выбросов действующего предприятия Масштаб 1:10000		

○ **Приложение № 2 Справочная информация**



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телегайн 112242 СФЕН

С.В. Мельнику

sergey_melnik43@mail.ru

06.07.2023 № 15-61/10022-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№13622-ОГ/61 от 24.05.2023

Уважаемый Сергей Васильевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело Ваше обращение от 24.05.2023 № 13622-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов», расположенный на территории городского округа Воронеж Воронежской области, с географическими координатами, указанными в приложении к обращению от 24.05.2023 № 13622-ОГ/61, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса

Исп.: Николаева О.Н.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирувания в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев





**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Плехановская, 53, г. Воронеж, 394026
тел. (473) 212-75-93
факс (473) 212-76-08
e-mail: ekolog@govvrn.ru
ОГРН 1123668030232, ИНН/КПП
3664120043/366401001

22.05.2023 № 43-01-23/3408

На № 15/05 от 22.05.2023

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

А.В. Грабазей

ул. Заповедная, 2-Б,
пос. Дубовое,
мкр. «Северный-2»,
Белгородский р-н,
Белгородская обл.
308501

Г О направлении информации Г

Уважаемый Андрей Вальеревич!

Департаментом природных ресурсов и экологии Воронежской области рассмотрено Ваше обращение по вопросу предоставления информации в связи с выполнением инженерно-экологических и инженерно гидрометеорологических изысканий на земельном участке, выделенном под строительство объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» (далее – объект). Данный объект расположен по адресу: г. Воронеж, ул. Антакольского, 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС). По результатам рассмотрения сообщаем, что на земельном участке, в соответствии с указанными координатами, особо охраняемые природные территории областного (регионального) значения отсутствуют.

Заместитель
руководителя департамента

С.В. Гурова

Кобылкина А.В.
212-75-91



УПРАВЛЕНИЕ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Никитинская, 5, г. Воронеж, 394036
тел./ факс (473) 212-57-06/(473) 212-57-15
e-mail: uprleshoz@govvm.ru
<http://www.govvrn.ru>

29052023 № 64-12/3274

На № 17/05 от 24.05.2023

О направлении информации

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

А.В. Грабазей

мкр. «Северный-2», ул. Заповедная, 2-б,
пос. Дубовое, Белгородский район,
Белгородской области,
308501

Управление лесного хозяйства Воронежской области рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических и гидрометеорологических изысканий по объекту «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» и сообщает, что согласно, представленного картографического материала с координатами испрашиваемого земельного участка охотничьих заказников и охотничьих хозяйств нет.

Данные о численности охотничьих животных в районе расположения участка представлены в таблице.

вид	район	Городской округ г. Воронеж особей
косуля		5
лисица		7
заяц-русак		12
куница		11
барсук		4
бобр		12
норка		2
куропатка серая		45
голуби		2505
горлицы		1120
перепел		750

Заместитель руководителя
департамента – начальник отдела
государственного охотничьего надзора
и охраны объектов животного мира

Н.В. Фролов



**УПРАВЛЕНИЕ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Никитинская, 5, г. Воронеж, 394036
тел./ факс (473) 212-57-06/(473) 212-57-15
e-mail: uprleshhoz@govvrn.ru
<http://www.govvrn.ru>

25.05.2023 № 64-11 / *3235*

На №11/05 от 19.05.2023

О направлении информации

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

А.В. Грабазей

Белгородская обл., Белгородский р-н,
пос. Дубовое, мкр. «Северный-2»,
ул. Заповедная, 2-Б,
308501

irbisproekt@yandex.ru

Управлением лесного хозяйства Воронежской области рассмотрен запрос по вопросу наличия пересечений границ объекта: «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» и расположенного по адресу: г. Воронеж, ул. Антакольского, 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС) с землями лесного фонда, а также с границами лесопаркового зелёного пояса города Воронежа.

По результатам рассмотрения установлено, что в границах проектируемого строительства объекта: «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» и расположенного по адресу: г. Воронеж, ул. Антакольского, 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС), земли лесного фонда, а также участки, входящие в границы лесопаркового зелёного пояса города Воронежа, отсутствуют.

Заместитель руководителя управления -
начальник отдела

Е.Г. Безрук

Щербакова Г.Ю.
212-63-78



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Феокистова, д. 1а, г. Воронеж, 394036
Тел./ факс (473) 212-64-60
e-mail: uookn@govvrn.ru
<http://www.govvm.ru>

Генеральному директору ООО
«Ирбис»
Грабазею А.В.

irbisproekt@yandex.ru

13.06.2027 № 711/2790

На № 12/05 от 22.05.2023

О наличии/отсутствии объектов
культурного наследия

На Ваше обращение (Вх. № 7110/1912 от 23.05.2023) сообщаем, что на земельном участке, выделенном под расположение объекта по титулу «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» (по адресу: г. Воронеж, ул. Антакольского, 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС), объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), отсутствуют.

Согласно сведениям Публичной кадастровой карты Росреестра на 09.06.2023 испрашиваемый земельный участок ранее подвергался хозяйственному воздействию (застройка).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трёх дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Руководитель управления

Н.А. Гарашкин

Саложенкина Ирина Ивановна
212-59-43
Столяров Николай Александрович
212-64-62



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ГОРОД ВОРОНЕЖ
УПРАВЛЕНИЕ ГЛАВНОГО АРХИТЕКТОРА**

Кольцовская ул., 45, г. Воронеж, Воронежская область, Россия, 394006
тел. (473) 277-82-01, факс. (473) 277-93-84
ОКПО/ОГРН 10607068/1123668051418, ИНН/КПП 3664122499/366401001

09.06.2023 № 21490712
на № _____ от _____

ООО «Ирбис»

e-mail: irbisproekt@yandex.ru

О рассмотрении обращения

Рассмотрев обращение о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологических и инженерно гидрометеорологических изысканий для строительства объекта «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» и расположенного по ул. Антакольского, 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС), сообщаем следующее.

В соответствии с Картой зон с особыми условиями использования территории, утвержденной в составе Правил землепользования и застройки городского округа город Воронеж, утвержденными решением Воронежской городской Думы от 20.04.2022 № 466-V, объект расположен в границах приаэродромных территорий (от аэропорта «Придача») (подзона №6.), а также, вне зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

По информации полученной от управления экологии администрации городского округа город Воронеж, согласно представленной схеме, в пределах земельного участка рекреационные зоны, включающие в себя объекты рекреации: парки, скверы, сады, городские леса, лесопарки, пляжи и другие объекты, и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Согласно постановлению правительства Воронежской области от 10.05.2012 № 382 «Об утверждении положения о департаменте природных ресурсов и экологии Воронежской области», ведение государственного кадастра особо охраняемых природных территорий областного и местного значения (региональный кадастр), принятие решения об установлении, изменении, прекращении существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-

эпидемиологического заключения, относится к функциям департамента, в связи с чем, для получения актуальных сведений необходимо обратиться в департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области.

Информация о наличии (отсутствии) в районе проектируемого объекта особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, защитных лесов и особо защитных участков лесов, о наличии (отсутствии) в районе проектируемого объекта мелиорированных земель, в управлении главного архитектора отсутствует.

Согласно постановлению правительства Воронежской области от 22.08.2012 № 731 «Об утверждении перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий из состава земель сельскохозяйственного назначения, использование которых для других целей не допускается», в указанном перечне отсутствуют сведения о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, на территории городского округа город Воронеж.

На территории городского округа город Воронеж полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов отсутствуют.

По информации, ранее полученной от управления жилищно-коммунального хозяйства администрации городского округа город Воронеж, действующими являются следующие полигоны ТБО, использующиеся для вывоза отходов с территорий городского округа город Воронеж:

1. ООО «Каскад». Полигон ТБО располагается по адресу: Воронежская область, Семилукский район, село Девица, отработанные отвалы рудника Средний;
2. ООО «Каскад». Полигон ТБО располагается по адресу: Воронежская область, Семилукский район, Юго-Восточная часть карьера Средний. ПК 210+250 м (лево а/д Курск-Воронеж-Борисоглебск);
3. ООО «ПОЭТРО-ПОЛИГОН». Полигон ТБО располагается по адресу: Воронежская область, 10 км на север от центра с. Новая Усмань. Проезд от «Остужевского кольца» (в сторону г. Тамбов, 22 км а/д «Воронеж-Тамбов»).

Иная информация отсутствует.

Заместитель руководителя
управления главного архитектора



Я.А. Агаркова

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по
Воронежской области»
(ФГБУ «Управление «Воронежмелиоводхоз»)

394026, г. Воронеж, ул.Газовая, 1 б
телефон/факс: (473) 239-65-31, 239-65-32
E-mail: vmvodhoz@mail.ru
<http://mcx-dm.ru>

«23» мая 2023г. № 444

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазей А. В.

Уважаемый Андрей Валерьевич!

На Ваше письмо №13/05 от 22.05.2023 г., ФГБУ «Управление «Воронежмелиоводхоз» (далее – Учреждение) согласно письма Никольского филиала ФГБУ «Управление «Воронежмелиоводхоз» сообщает, что в границах участка изысканий мелиоративных систем и мелиоративных земель нет.

Приложение:

Письмо №21 от 22.05.2023

С Уважением,
Директор



И. Н. Сомов



Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного
водоснабжения по Воронежской области»
НИКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

394083 г. Воронеж, ул. 6-ой Стрелковой дивизии, 7а, тел 225-56-63
тел. 225-56-62, ИНН -3666011434, ОКОНХ -22100, ОКПО -26524752

«22» мая 2023г. № 21

Директору ФГБУ «Управление
«Воронежмелиоводхоз»
Сомову И.Н.

На № 13/05 от 22.05.2023г., сообщаем, что в границах участка изысканий мелиоративных систем и мелиорированных земель, находящихся на балансе филиала, нет.

Директор филиала  А.М. Слепокуров



УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОРОНЕЖСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ
ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»

ул. Севастьяновский съезд, д 36, г. Воронеж, 394035
Тел. (4732) 222-60-45; тел./факс 261- 60- 20
e-mail: vrnvet@yandex.ru
ОГРН 1043600003545,
ИНН/КПП 3664056510/366401001

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазей А.В.

11.07.2023 № 63/33 - 326

Заключение

На Ваш запрос № 14/05 от 22.05.2023г. сообщаю, что биотермические ямы, скотомогильники, в том числе сибирезвенные и другие места захоронения животных в месте для проведения изыскательных, строительных, гидромелиоративных и других земельных работ на земельном участке по адресу: Воронежская обл., город Воронеж, ул. Антакольского, 21, а так же в радиусе 1 км. от объекта изысканий **отсутствуют.**

Согласно результату лабораторного исследования от 10.07.2023г. по экспертизе №6980 6/29740 БУВО «Облветлаборатория» при бактериологическом исследовании пробы почвы, отобранной на вышеуказанном земельном участке, возбудитель сибирской язвы не выделен.

Заместитель руководителя



Л.С. Каширина



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)
**Воронежский центр по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды – филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Центрально-Черноземное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»**
(Воронежский ЦГМС–филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»)
Адрес: 394018, г. Воронеж, ул. Платонова, 1. тел/факс (8473)255-24-42

«24» мая 2023 г
исх. № 529

Генеральному директору
ООО «Ирбис»
Грабазей А. В.

На № 09/05 от 19.05.2023 года сообщаю климатические характеристики по данным наблюдений метеостанции М-2 Воронеж.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 180.
2. Коэффициент рельефа местности -1.
3. Средняя месячная и годовая температура воздуха в градусах (1918-2021 г.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
-8,2	-8,1	-2,4	7,4	14,9	18,4	20,3	19,1	13,3	6,3	-0,3	-5,5	6,3

4. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – плюс 26,3 градусов.
5. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) – минус 11,3 градусов.
6. Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 40,5° (2010 г.).
7. Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 36,5° (1942).
8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% - 7 м/с.
9. Повторяемость направления ветра и штилей (%), годовая (1966-2021 гг.).

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
12,8	8,9	10,7	12,6	13,2	9,6	21,4	10,8	11,6

10. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с.
- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 3,3 | 3,4 | 3,3 | 3,0 | 2,6 | 2,4 | 2,2 | 2,2 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,4 | 2,8 |

11. Месячное количество осадков (мм) с поправками на смачивание (1966-2021 г.)
- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | год |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 43 | 36 | 34 | 41 | 45 | 67 | 64 | 53 | 53 | 46 | 47 | 49 | 578 |

Начальник центра

Титова Е. М.
255-24-42



А.И. Сушков



Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС")

Воронежский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения "Центрально-
Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"
(Воронежский ЦГМС - филиал ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС")

Адрес: 394018, г. Воронеж, ул. Платонова, 1 тел. (4732)20-77-75, тел/факс (4732)55-24-42,
www.cgms.ru, E-mail: gmvrn@mail.ru

исх. № 146 от « 22 » мая 2023г.

На № 09/05 от 19.05.2023г.

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
по стационарным постам Воронежского ЦГМС- филиала ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС"

Город Воронеж

Организация, запрашивающая фон	ООО "Ирбис".
Предприятие (объект), для которого устанавливается фон	"Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов" "Правобережные очистные сооружения канализации" (ПОС)
Адрес предприятия (объекта), для которого устанавливается фон	г. Воронеж, ул. Антакольского, 21
Цель запроса	Инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается (да,нет) НЕТ

Адрес и номер ПНЗ	Ингредиент	Фоновые концентрации (мг/ м ³), при скорости, направлении ветра				
		0-2 м/с	>3 м/с			
		любое	север	восток	юг	запад
ПНЗ № 8 - ул. Ворошилова, 30	Диоксид азота	0,098284	0,091865	0,098117	0,089962	0,083406
	Диоксид серы	0,011621	0,008800	0,010229	0,009790	0,011021
	Оксид углерода	1,740375	1,432903	1,390960	1,540507	1,431093

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы" (период использованный для расчета 2019г. - 2021г.)

Фоновые концентрации действительны на период с 2022 по 2026 гг. (включительно)

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник центра



А.И. Сушков

ДОГОВОР № 4/03/18/269/18
поставки лома и отходов черных и цветных металлов

г. Воронеж

«27» марта 2018 г.

ООО «ВОРОНЕЖСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Генерального директора Шурина Дмитрия Станиславовича, действующего на основании Устава с одной стороны, и ООО «РВК-Воронеж», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Генерального директора Николаенко Олега Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Продавец осуществляет поставку Покупателю лома и отходов черных и цветных металлов (далее - лома) по мере его накопления, а Покупатель принимает и оплачивает лом на условиях, определяемых настоящим Договором. Деятельность Покупателя регламентирована на основании лицензии (36 МЕ 004201) (Регистрационный номер № ЧЦМ-99 от 31.10.2016г., срок действия лицензии – бессрочно, на основании решения лицензирующего органа-приказа от 31.10.2016г. № 686/1Л) на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработки и реализации лома черных и цветных металлов.

2. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ И КАЧЕСТВО

- 2.1. Поставка лома осуществляется партиями.
- 2.2. Вывоз лома осуществляется а/транспортом Покупателя путем самовывоза с производственно-заготовительного участка Продавца.
- 2.3. Погрузка лома осуществляется силами Покупателя и за его счет.
- 2.4. Процент засоренности лома определяется визуально на складе Продавца и отражается в приемо-сдаточном акте (Приложение № 1).
- 2.5. Контрольное взвешивание лома осуществляется на автомобильных весах Покупателя. Представитель Продавца присутствует при взвешивании и приемке, о чем составляется соответствующий приемо-сдаточный акт (Приложение № 1).
- 2.6. Право собственности на лом, все риски утраты и повреждения лома переходят от Продавца к Покупателю с момента подписания сторонами приемо-сдаточного акта (Приложение № 1).
- 2.7. Качество лома и отходов черных металлов должно соответствовать требованиям ГОСТ 2787-75.
- 2.8. Качество лома и отходов цветных металлов должно соответствовать требованиям ГОСТ 1639-93.

3. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 3.1. Цена покупки лома за одну тонну покупаемого лома указывается в спецификациях (Приложение № 2) к настоящему Договору отдельно на каждую покупаемую партию и каждый класс покупаемого лома. Цена лома за одну тонну определяется на основании прайса Покупателя, действующего на момент поставки лома.
- 3.2. Оплата лома производится Покупателем на расчетный счет Поставщика в срок не позднее 5 (пяти) банковских дней после предоставления Поставщиком документов:
 - счет-фактуры (корректировочного счет-фактуры), товарной накладной (по форме ТОРГ-12 с указанием номера договора), выставленных на основании Приемо-сдаточного акта с указанием веса, вида сданного лома по цене, действующей на момент поставки данной партии лома.

Согласно п. 8 ст. 161 Налогового кодекса Российской Федерации реализация лома черных и цветных металлов облагается НДС по ставке 18%. При этом Поставщик является налогоплательщиком, а Покупатель исполняет обязанности налогового агента.

рег. 29.03.2018

ар.ено
ар.ено б.в.с

3.3. При реализации Поставщиком, плательщиком НДС, лома и отходов черных металлов, а также при получении от Покупателя оплаты, частичной платы в счет предстоящих поставок Поставщик составляет счета-фактуры, корректировочные счета-фактуры без указания суммы НДС. При этом в указанных счетах-фактурах, корректировочных счетах-фактурах делается надпись или ставится штамп «НДС исчисляется налоговым агентом». Покупатель, как налоговый агент, обязан исчислить расчетным методом и уплатить в бюджет соответствующую сумму налога» (п.8 ст. 161 НК РФ).

3.4. При реализации Поставщиком, не являющимся налогоплательщиком или освобожденным от уплаты НДС, в товарной накладной ТОРГ – 12 делается запись или проставляется отметка «Без налога НДС». При этом Поставщик несет ответственность за достоверность проставленной в товарной накладной отметки. В случае установления факта недостоверного проставления Поставщиком отметки «Без налога НДС» обязанность по исчислению и уплате налога возлагается на Поставщика».

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

4.1. Приложения, изменения и дополнения к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью, оформляются протоколами, дополнительными соглашениями, которые могут быть переданы посредством факсимильной связи с последующим обменом оригиналами.

4.2. Стороны не несут ответственность за неисполнение настоящего Договора в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор). О наступлении обстоятельств непреодолимой силы стороны извещают друг друга в течение 5-ти календарных дней. В противном случае данные обстоятельства не считаются наступившими. Наступление форс-мажорных обстоятельств влечет увеличения срока исполнения Договора на период их действия.

4.3. Взаимоотношения сторон, не предусмотренных Договором, регулируются действующим законодательством Российской Федерации. Все спорные вопросы решаются сторонами путем переговоров. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде по месту нахождения Покупателя в установленном законодательством порядке.

4.4. Договор вступает в силу со дня его подписания и действует до «31» декабря 2018 года, если за месяц до окончания срока действия Договора ни одна из Сторон не сообщает о своем намерении расторгнуть Договор путем направления письменного уведомления другой Стороне, то Договор продляется на прежних условиях на следующий календарный год.

4.5. Ни одна из Сторон не имеет права передавать свои обязательства по настоящему Договору третьему лицу без письменного согласия другой стороны.

4.6. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ПОКУПАТЕЛЬ:

ООО «ВМЗ» 394028, г. Воронеж, проезд Монтажный, 16 ИНН/КПП 663058392/366301001 Р/с 40702810213000000517 Центрально-Черноземный Банк ПАО Сбербанк
г. Воронеж БИК 042007681 К/с 30101810600000000681 ОГРН 1063667062634, ОКПО 94003677
т.(4732)37-37-45, 63-07-04, факс 251-90-57 oovmz@bk.ru

ПРОДАВЕЦ:

ООО «РВК-Воронеж» Адрес: 394038, г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90, Р/с 40702810301400002441 в АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва, К/с 30101810200000000593, БИК 044525593, ИНН 7726671234/КПП 366501001

Покупатель:

ООО «ВМЗ»
Генеральный директор

Д.С. Шурин

Продавец:

ООО «РВК-Воронеж»
Генеральный директор

О.Н. Николаенко

М.П.



А. С. Шурин

Приложение № 1
к договору поставки лома и
отходов черных и цветных
металлов № 4/03/10/269/18 от 17.05.2018г.

Приемо-сдаточный акт № _____ от _____

Получатель лома и отходов ООО «ВМЗ»

Сдатчик лома и отходов ООО «РВК-Воронеж»

Транспорт (марка, номер) _____

Вид лома	Вес брутто (тонн)	Вес тары (тонн)	Засоренность (процентов)	Вес нетто (тонн)

Вес нетто (прописью) _____

Сдачу лома и отходов произвел и акт получил _____ (подпись сдатчика лома и отходов)

Подпись лица, ответственного за прием лома и отходов _____

ФОРМА СТОРОНАМИ СОГЛАСОВАНА:

Покупатель:
ООО «ВМЗ»
Генеральный директор



Д.С. Шурин

Продавец:
ООО «РВК-Воронеж»
Генеральный директор



О.Н. Николаенко

М.П.

Handwritten signature

СПЕЦИФИКАЦИЯ № ____

г. Воронеж

« ____ » _____ 2018 г.

ООО «ВОРОНЕЖСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Генерального директора Шурина Дмитрия Станиславовича, действующего на основании Устава с одной стороны, и ООО «РВК-Воронеж», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Генерального директора Николаенко Олега Николаевича, действующего на основании Устава, подписали настоящую спецификацию о нижеследующем:

1. Общие положения

1.1. Настоящая спецификация является неотъемлемой частью договора № ____ от « ____ » _____ 2018 г.

2. Сведения о товаре

2.1. Продавец обязан передать в собственность покупателя следующий товар:

Вид лома	Единица измерения	Цена за единицу (руб/тн)
1	2	3

3. Срок действия спецификации

Настоящая спецификация вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует до подписания следующей спецификации.

ФОРМА СТОРОНАМИ СОГЛАСОВАНА:

Покупатель:
ООО «ВМЗ»
Генеральный директор

Продавец:
ООО «РВК-Воронеж»
Генеральный директор



Д.С. Шурин



О.Н. Николаенко

м.п.

А.С. Шурин

Договор № 524/18
возмездного оказания услуг

Воронеж

28 июня 2018 г

Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж», в лице И.о. Генерального директора Тишанинова Сергея Михайловича, действующего на основании Доверенности № 22 от 25.12.2017 с одной стороны, именуемое в дальнейшем «Заказчик»,

и Общество с ограниченной ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Чуприны Евгения Борисовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (именуемый в дальнейшем «Договор») о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется качественно и на высоком профессиональном уровне оказывать услуги в объеме согласно Задания Заказчика, изложенного в Приложении №1, являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора, а Заказчик обязуется принять оказанные услуги и оплатить их.

1.2. Объем и сроки оказания Исполнителем услуг, могут быть изменены по обоюдному письменному согласию Сторон, с одновременным изменением размера вознаграждения.

2. СРОКИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

2.1. Исполнитель оказывает услуги в период с «15» июня 2018 года до «31» декабря 2018 года.

2.2. Сроки оказания конкретных видов услуг по настоящему Договору могут быть определены в Приложении № 1.

2.3. За нарушение сроков оказания Услуг Заказчик вправе потребовать с Исполнителя уплаты неустойки в размере 0,1 % от общей стоимости Услуг за каждый день просрочки.

3. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Обязанности Исполнителя:

3.1.1. надлежащим образом лично выполнить услуги, предусмотренные пунктом 1.1 настоящего Договора, и в случае необходимости привлекать по письменному согласованию с Заказчиком других высококвалифицированных специалистов (при этом Исполнитель обязуется обеспечить выполнение указанными специалистами условий настоящего Договора и несет ответственность перед Заказчиком за действия указанных специалистов);

3.1.2. информировать Заказчика о ходе оказания услуг, представлять Заказчику для подписания Акты сдачи-приемки услуг не позднее последнего числа каждого месяца или по окончании выполнения услуг, если предусмотрено Приложением №1;

3.1.3. в своей деятельности руководствоваться интересами Заказчика; 3.1.4. исполнять свои обязательства по настоящему Договору в сроки, предусмотренные настоящим Договором.

3.1.5. Исполнитель обязан иметь и предъявлять Заказчику по его требованию в течение 3 (трех) рабочих дней все сертификаты, лицензии, разрешения и прочие документы, удостоверяющие правомерность Исполнителя оказывать услуги в соответствии с

А.Ф.Ф. Голубева И.М.

законодательством РФ и настоящим Договором.

3.1.6. выставить счет-фактуру или иной аналогичный документ, если это предусмотрено налоговым законодательством и по форме, утвержденной соответствующим компетентным государственным органом. За не выставление такого документа Заказчик может потребовать уплаты Исполнителем штрафа в размере 18% от общей суммы указанного документа с НДС.

3.2. Обязанности Заказчика:

3.2.1. обеспечивать Исполнителя по его запросу всей информацией, документами и материалами, необходимыми для выполнения данных последнему поручений, предусмотренных пунктом 1.1 настоящего Договора, перечень и срок предоставления которых предварительно согласовывается Сторонами;

3.2.2. своевременно оплачивать оказанные услуги Исполнителя в соответствии с условиями статьи 4 настоящего Договора.

4. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Стоимость услуг по настоящему Договору составляет **125 806 (сто двадцать пять тысяч восемьсот шесть) рублей 50 копеек (в том числе НДС 19190,82 руб.)** за весь объем услуг по Договору. Прейскурант (Приложение № 2) является неотъемлемой частью договора.

Указанная стоимость услуг по настоящему Договору включает в себя любые расходы, понесенные Исполнителем для оказания услуг по настоящему Договору.

4.2. Оплата услуг производится в рублях на основании подписываемого сторонами Актов сдачи-приемки услуг поэтапно, в течение 30 календарных дней с момента подписания Актов. Исполнитель приобретает право собственности на отходы после подписания акта выполненных работ обеими сторонами.

5. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

5.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору каждая из Сторон в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором, вправе в случаях, предусмотренных законодательством, передать информацию, составляющую ее коммерческую тайну либо персональные данные ее работников (далее - Информация), другой Стороне (далее - Получающая Сторона), а Получающая Сторона обязана использовать полученную Информацию в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором.

5.2. Информация Стороны (далее - Раскрывающая Сторона), может быть предоставлена Получающей Стороне, уполномоченным ею лицам в устной форме, или путем предоставления доступа к документам, содержащим Информацию, или путем передачи документов, содержащих Информацию.

5.3. По каждому факту предоставления доступа к документам, содержащим Информацию, или передачи документов, содержащих Информацию Получающей Стороне Сторонами непосредственно после предоставления доступа к документам, содержащим Информацию, или передачи документов, содержащих Информацию должен подписываться Акт в двух экземплярах (по одному для каждой из Сторон). По каждому факту предоставления Информации в устной форме должен подписываться Протокол встречи.

5.4. Вся Информация, составляющая коммерческую тайну, передаваемая в письменной форме, должна быть помечена грифом «Коммерческая тайна» с указанием Раскрывающей Стороны (ее реквизитов).

5.5. Получающая Сторона должна соблюдать строгую конфиденциальность в отношении Информации, не разглашать, не копировать, не воспроизводить и не передавать Информацию любому третьему лицу, не использовать Информацию в целях, отличных от предусмотренных настоящим Договором.

5.6. Получающая Сторона имеет право передать Информацию третьим лицам при условии предварительного письменного согласия на это Раскрывающей Стороны. За действия третьих лиц по соблюдению конфиденциальности в отношении Информации отвечает Получающая Сторона.

5.7. Получающая Сторона вправе предоставить органам государственной власти страны, резидентом которой является Получающая Сторона, Информацию без предварительного письменного согласия Раскрывающей Стороны Информации только в случаях, когда это прямо предусмотрено законодательством страны, резидентом которой является Получающая Сторона, в отношении этих органов. В таких случаях Получающая Сторона обязана:

- предпринять все разумные усилия для уведомления Раскрывающей Стороны до момента раскрытия такой Информации о предполагаемой форме, сроке, характере и цели такого раскрытия, или (если это невозможно) уведомить Раскрывающую Сторону обо всех обстоятельствах такого раскрытия незамедлительно после такого раскрытия;
- не позднее дня, следующего за днем получения Получающей Стороной от органов государственной власти страны, резидентом которой она является, запроса (требования), в том числе устного, о предоставлении Информации, предоставить полную информацию об этом запросе (требовании), в том числе его копию, Раскрывающей Стороне;
- не позднее дня, следующего за днем предоставления Получающей Стороной органам государственной власти страны, резидентом которой она является, Информации предоставить Раскрывающей Стороне полный перечень Информации, предоставленной этим органам государственной власти.

5.8. Требования настоящего Договора в отношении Информации прекращают действовать:

- через 5 (пять) лет со дня подписания уполномоченными представителями Сторон последнего Акта или Протокола встречи по отношению ко всем подписанным Сторонами соответственно Актам или Протоколам встреч;
- по заключении Сторонами соглашения, содержащего положения, заменяющие положения настоящего Договора в отношении Информации; или
- по письменному согласованию Сторон.

5.9. Получающая Сторона обязана в течение 5 (пяти) календарных дней со дня прекращения действия, в том числе расторжения, по какой-либо причине настоящего Договора, или при получении в любое время письменного запроса Раскрывающей Стороны; или принятия решения о реорганизации или ликвидации Раскрывающей Стороны уничтожить или передать Раскрывающей Стороне все имеющиеся у Получающей Стороны документы или любые другие материалы, содержащие Информацию, в том числе копии таких материалов и удалить Информацию из любых носителей данных, в том числе компьютеров или другой аппаратуры, содержащей Информацию.

5.10. Раскрывающая Сторона имеет право получить документальное подтверждение уничтожения Информации, надлежащим образом заверенное уполномоченным лицом Получающей Стороны, контролирующим этот процесс.

6. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ

6.1. Настоящий Договор регулируется и толкуется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в процессе выполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору, будут по возможности решаться путем переговоров. Если Стороны не придут к согласию путем переговоров, то спор передается в суд в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

7.1. Стороны не несут ответственности за неисполнение любого из своих обязательств,

если докажут, что такое неисполнение было вызвано форс-мажорными обстоятельствами, т.е. событиями или обстоятельствами, действительно находящимися вне контроля такой Стороны, наступившими после заключения настоящего Договора, носящими непредвиденный и непредотвратимый характер. К форс-мажорным обстоятельствам относятся, в частности, природные катаклизмы, забастовки, пожары, наводнения, взрывы, обледенения, войны (как объявленные, так и необъявленные), мятежи, гибель товара, задержки перевозчиков, вызванные авариями или неблагоприятными погодными условиями, опасности и случайности на море, эмбарго, катастрофы, ограничения, налагаемые государственными органами (включая распределения, приоритеты, официальные требования, квоты и ценовой контроль), если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора.

7.2. Время, которое требуется Сторонам для исполнения своих обязательств по настоящему Договору, будет продлено на любой срок, в течение которого было отложено исполнение по причине перечисленных обстоятельств.

7.3. В случае если продолжительность обстоятельств форс-мажора превышает 30 дней, настоящий Договор может быть расторгнут по письменному заявлению любой из сторон.

7.4. Несмотря на наступление форс-мажора, перед прекращением настоящего Договора вследствие форс-мажорных обстоятельств Стороны осуществляют окончательные взаиморасчеты.

7.5. Сторона, для которой стало невозможным исполнение обязательств по настоящему Договору по причине наступления форс-мажорных обстоятельств, должна незамедлительно информировать другую Сторону в письменном виде о возникновении вышеуказанных обстоятельств, а также в течение 30 дней предоставить другой Стороне подтверждение форс-мажорных обстоятельств. Таким подтверждением будет являться справка, сертификат или иной соответствующий документ, выданный уполномоченным государственным органом, расположенным по месту возникновения форс-мажорных обстоятельств.

8. ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАННЫХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1. В ходе оказания услуг по настоящему Договору Исполнитель обязуется:

8.1.1. соблюдать нормы действующего законодательства Российской Федерации, включая законодательство о недрах, об охране окружающей среды, о промышленной и пожарной безопасности, иные законы и нормативные акты, действующие на территории оказания услуг;

8.1.2. обеспечить выполнение необходимых мероприятий по промышленной безопасности, охране труда, охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, по пожарной безопасности объекта, на котором оказываются услуги;

8.1.3. соблюдать внутренние нормативные документы Заказчика в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

8.1.4. соблюдать требования к оборудованию, используемому в ходе оказания услуг по настоящему Договору и его эксплуатации, установленные действующим законодательством РФ.

8.2. Исполнитель самостоятельно несет ответственность за допущенные им при оказании услуг нарушения природоохранного, водного, земельного, лесного законодательства, законодательства в области пожарной безопасности, охраны труда, атмосферного воздуха, опасных производственных объектов и т.д., включая оплату штрафов, пеней, а также по возмещению причиненного в связи с этим вреда. В случае если Заказчик был привлечен к ответственности за вышеуказанные нарушения Исполнителя, последний обязуется возместить Заказчику все причиненные этим убытки.

8.3. При наличии вины Исполнителя за аварии, инциденты и несчастные случаи, произошедшие в процессе работы, последний обязуется возместить Заказчику причиненные убытки.

8.4. Заказчик не несет ответственности за травмы, увечья или смерть Исполнителя,

А.В.С. Бурова и др.

произшедшие не по вине Заказчика, а также в случае нарушения Исполнителем правил техники безопасности или промышленной санитарии.

8.5. Заказчик вправе в любое время осуществлять контроль за соблюдением Исполнителем и третьими лицами, привлекаемыми Исполнителем, положений настоящей статьи Договора. Обнаруженные в ходе проверки нарушения фиксируются в акте, подписываемом представителями Заказчика, Исполнителем. В случае отказа Исполнителя от подписания такого акта, он оформляется Заказчиком в одностороннем порядке.

8.6. Несоблюдение Исполнителем требований настоящей статьи является существенным нарушением условий настоящего Договора и дает Заказчику право требовать уплаты штрафа в размере 10000 рублей за каждый случай нарушения, а также расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке без обязательств Заказчика по возмещению убытков Исполнителя, связанных с таким расторжением.

9. АНТИАЛКОГОЛЬНАЯ ОГОВОРКА

9.1. Исполнитель не вправе оказывать услуги по настоящему Договору в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.

9.2. Исполнитель обязан не допускать пронос и нахождение на территории Заказчика веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением веществ, необходимых для осуществления производственной деятельности на территории Заказчика (далее - «Разрешенные вещества»).

9.3. В целях обеспечения контроля за указанными ограничениями Заказчик имеет право производить проверки и досмотр всех транспортных средств, вещей и материалов, доставляемых Исполнителем на территорию Заказчика. Если в результате подобного досмотра будут обнаружены указанные запрещенные вещества, то Исполнитель не допускается на территорию Заказчика.

9.4. В случае обнаружения на территории Заказчика Исполнителя в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, проноса или нахождения на территории Объекта веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением Разрешенных веществ, Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере 10000 рублей за каждый такой факт.

9.5. Фиксация факта появления Исполнителя на территории Заказчика в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, проноса или нахождения на территории Заказчика веществ, вызывающих алкогольное, наркотическое или токсическое опьянение, за исключением Разрешенных веществ, для целей настоящего Договора и отношений между Заказчиком и Исполнителем может осуществляться любым из нижеперечисленных способов:

- медицинским осмотром, или
- освидетельствованием;
 - актами, составленными работниками Заказчика (контрагентами Заказчика);
 - письменными объяснениями работников Заказчика (контрагентов Заказчика);
 - другими способами.

9.6. Заказчик имеет право в любое время проверять исполнение Исполнителем обязанностей, предусмотренных в настоящем разделе Договора. В случае возникновения у Заказчика подозрения о наличии на территории Заказчика Исполнителя в состоянии опьянения, Исполнитель обязан по требованию Заказчика незамедлительно прекратить оказание услуг на территории Заказчика.

10. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

10.1. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно,

А.В.Т. Бардукова

любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

10.2. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

10.3. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

10.4. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

10.5. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в настоящем разделе Договора действий и/или неполучения другой Стороной в установленный Договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут Договор в соответствии с положениями настоящей статьи, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1. С даты заключения настоящего Договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу. Ни одна из Сторон не вправе передавать третьим лицам свои права и обязанности по настоящему Договору без письменного согласия другой Стороны.

11.2. Заказчик вправе в любое время проверить ход и качество оказания услуг Исполнителем.

11.3. Договор составлен в письменной форме.

11.4. Настоящий Договор является действительным при наличии подписей уполномоченных представителей и печатей Сторон.

11.5. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны надлежащим образом уполномоченными представителями Сторон и скреплены печатями Сторон.

11.6. Стороны договорились, что при оформлении Договора, изменений и дополнений к Договору _____ использование факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования, электронно-цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи.

11.7. Настоящий Договор составлен в двух подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

11.8. Договор составлен на русском языке.

11.9. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания, распространяет свое действие на отношения сторон, начиная с 15.06.2018, и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

Анна Барышева и.

11.10. Заказчик имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке при условии направления письменного уведомления в адрес Исполнителя не менее чем за 3 дня до предполагаемой даты расторжения.

12 АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик

ООО «РВК-Воронеж»
Адрес места нахождения и почтовый адрес:
г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, 90
т. (473) 2067707
факс (473) 2788377
e-mail
ОГРН 1117746139499
ИНН 7726671234
КПП 366501001
Р/счет № 40702810301400002441
в АО «Альфа банк г. Москва»
БИК 044525593
К/счет 30101810200000000593
ОКПО 90554989
ОКВЭД 41.00.1

Исполнитель

Адрес места нахождения и почтовый адрес:
Юридический адрес: 295047, РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Узловая, 20
Фактический (почтовый) адрес: 353309, РФ, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11
Адрес Обособленного Подразделения (ОП): 301657, Тульская область, г. Новомосковск, ул. Техническая, д.8
Тел/факс.: 8(86150)33-2-10, 8903-65-95-190
e-mail: arb@rtut-arb.ru, ncapitan2011@gmail.com
ОГРН 1022303383794
ИНН 2323021097
КПП 910201001 ОКПО 55102070
ОКТМО 35701000 ОКВЭД 38.32.5
Дата постановки на учет в налоговом органе: 09.04.2015
Р/счет № 40702810900020000479 в КБ "Кубань Кредит" ООО г. Краснодар
БИК 040349722
К/счет 30101810200000000722

И.о. Генерального директора

м.п.

/С.М. Тишанинов

Директор

м.п.

/Е.Б. Чуприна/



А.В. Волков

ЗАДАНИЕ ЗАКАЗЧИКА

Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж», в лице И.о. Генерального директора Тишанинова Сергея Михайловича, действующего на основании Доверенности № 22 от 25.12.2017с одной стороны, именуемое в дальнейшем «Заказчик», и Общество с ограниченной ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Чуприны Евгения Борисовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», договорились о предоставлении Исполнителем следующих видов услуг:

Таблица 1

№ Пп No.	Перечень оказываемых Исполнителем услуг	Сроки оказания Исполнителем услуг	Примечание
1.	Сбор, транспортирование, утилизация отходов 1, 2, 3, 4 класса опасности с объектов ООО «РВК-Воронеж» с переходом права собственности	15.06.2018-31.12.2018	
2.	Предоставление документов, подтверждающих прием отходов, для дальнейшего их представления ООО «РВК-Воронеж» в Управление Росприроднадзора по Воронежской области согласно заявки Заказчика.	15.06.2018-31.12.2018	

Периодичность составления Актов сдачи-приемки работ/услуг: июнь 2018, сентябрь 2018, декабрь 2018

Таблица 2

Виды и количество отходов

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Среднегодовое образование т/шт.
1	2	3	4	5
1.	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	2000 шт.
2	лампы ртутные, высокого давления типа ДРЛ, ДРИ, ДНАТ	4 71 101 01 52 1	3	755 шт.
3	отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	5,074
4	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	0,356

5	отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	2,183
6	отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	0,388
7	отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3	3,25
8	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	1,27
9	остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства (шлам от мойки деталей)	4 06 910 01 10 3	3	0,103
10	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более (шлам от мойки деталей)	7 23 102 01 39 3	3	0,091
11	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	0,399
12	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	4 68 112 01 51 3	3	120 шт
13	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	211 шт.
14	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	4	211шт.
15	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	3	211шт.
16	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 52 3	4	0,077
17	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	0,859
18	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	0,177
19	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	3,869
20	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	4	0,397

21	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 92 110 02 60 4	4	0,114
22	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	4	513 шт.
23	(мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства)	4 81 205 01 52 4	4	0,012
24	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	0,276
25	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	0,304
26	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4		0,014

ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик

ООО «РВК-Воронеж»
 Адрес места нахождения и почтовый адрес:
 г. Воронеж, ул. Пеше-Стрелецкая, 90
 т. (473) 2067707
 факс (473) 2788377
 e-mail
 ОГРН 1117746139499
 ИНН 7726671234
 КПП 366501001
 Р/счет № 40702810301400002441
 в АО «Альфа банк г. Москва»
 БИК 044525593
 К/счет 30101810200000000593
 ОКПО 90554989
 ОКВЭД 41.00.1

И.о. Генерального директора


 /С.М. Тишанинов

м.п.



Исполнитель

Адрес места нахождения и почтовый адрес:
 Юридический адрес: 295047, РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Узловая, 20
 Фактический (почтовый) адрес: 353309, РФ, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11
 Адрес Обособленного Подразделения (ОП):
 301657, Тульская область, г. Новомосковск, ул. Техническая, д.8
 Тел/факс.: 8 (86150) 33-2-10, 8 903-65-95-190
 e-mail: arb@rtut-arb.ru, ncapitan2011@gmail.com
 ОГРН 1022303383794 ИНН 2323021097
 КПП 910201001 ОКПО 55102070
 ОКТМО 35701000 ОКВЭД 38.32.5
 Дата постановки на учет в налоговом органе:
 09.04.2015
 Р/счет № 40702810900020000479 в КБ "Кубань Кредит" ООО г. Краснодар
 БИК 040349722
 К/счет 30101810200000000722

_____ /Е.Б.Чуприна/
 м.п.



Е.Б. Чуприна

Приложение № 2
к Договору возмездного оказания
услуг

№ 524/13 от «18» июня 2018г.

«Утверждаю»

И.о. Генерального директора
ООО «РВК - Воронеж»

С.М. Тишанинов

« » 2018г.

Прейскурант

№ п/п	Наименование продукции со всеми необходимыми параметрами и маркировками, включая ГОСТ, ОСТ, ТУ	Подробное описание продукции, технические характеристики, фасовка, наименование производителя	Страна происхождения продукции	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу руб. с НДС 18%	Сумма, руб. с НДС 18%
1.	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	сбор, транспортирование, утилизация отходов	Российская Федерация	шт.	2000,00	12,92	25 835,06
2.	лампы ртутные, высокого давления типа ДРЛ, ДРИ, ДНАТ			шт.	755,00	20,67	15 604,38
3.	отходы минеральных масел моторных			т	5,07	1,29	6,55
4.	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных			т	0,36	1,29	0,46
5.	отходы минеральных масел трансмиссионных			т	2,18	1,29	2,82
6.	отходы минеральных масел промышленных			т	0,39	1,29	0,50
7.	отходы минеральных масел турбинных			т	3,25	1,29	4,20
8.	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены			т	1,27	1,29	1,64
9.	остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства (шлам от мойки деталей)			т	0,10	1,29	0,13
10.	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более			т	0,09	11 496,60	1 046,19

С.М. Тишанинов

	(шлам от мойки деталей)						
11.	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений			т	0,40	11 496,60	4 587,14
12.	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)			шт.	120,00	12,92	1 550,10
13.	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные			шт.	211,00	25,84	5 451,20
14.	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные			шт.	211,00	25,84	5 451,20
15.	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные			шт.	211,00	25,84	5 451,20
16.	инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)			т	0,08	11 496,60	885,24
17.	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	сбор, транспортирование, утилизация отходов		т	0,86	6 458,76	5 548,08
18.	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные			т	0,18	9 042,27	1 600,48
19.	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные			т	3,87	3 487,73	13 494,04
20.	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%			т	0,40	12 917,53	5 128,26
21.	обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)			т	0,11	12 917,53	1 472,60
22.	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)			шт.	513,00	5,75	2 948,88
23.	(мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства)			т	0,01	90 422,71	1 085,07

Российская Федерация

Л.Фед. Журавлева И.И.

24.	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства			т	0,28	26 209,48	7 233,82	
25.	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства			т	0,30	23 795,45	7 233,82	
26.	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства			т	0,01	90 422,71	1 265,92	
27.	Транспортные расходы за год (к месту переработки)			час	10,00	1 291,75	12 917,53	
Итого с учетом НДС 18%							125 806,50	
в т.ч. НДС 18%							19 190,82	

Директор
ООО «Агентство «Ртутная безопасность»



Е.Б.Чуприна

А.И.И. Прозорова д.д.

ДОГОВОР № 21 ЭТ-716 СВ
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Ф.И.О. ВМБВК ТР.000С - 160221 - 0001

(16.09.2021)

Городской округ г. Воронеж

Акционерное общество "Экотехнологии", именуемое в дальнейшем "Региональным оператором", в лице представителя Соколовой Ларисы Александровны, действующей на основании доверенности №2648 от 27.07.2020г. с одной стороны, и ООО "РВК-Воронеж", именуемое в дальнейшем "Потребителем" в лице генерального директора Николаенко Олега Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их сбор, транспортирование, обработку и последующую передачу отходов для размещения (захоронения) на объекте размещения ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2. Объем твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также тип контейнера определяются согласно Приложению №1.

Информация о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно Приложению №2 к настоящему договору.

3. Способ складирования твердых коммунальных отходов определен в Приложении №1 к настоящему договору.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами 1 января 2021 г.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора согласно Приказа №58/337 от 18.12.2020г. Департамента государственного регулирования тарифов Воронежской области составляющей 567,51 руб. (без НДС в соответствии с подпунктом "а" пункта 2 Федерального закона №211-ФЗ "О внесении изменений в главы 21 и 25 части второй Налогового кодекса Российской Федерации) за 1 куб. м.

6. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами. В случае неполучения платежных документов, Потребитель производит оплату самостоятельно на основании договора либо может обратиться в адрес регионального оператора для получения дубликата платежного документа.

7. Сверка расчетов по настоящему 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, иницирующая 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 3 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 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Права и обязанности сторон

8. Региональный оператор обязан:

а) принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в приложении №1 к настоящему договору;

б) обеспечивать сбор, транспортирование, обработку и последующую передачу отходов для размещения (захоронения) на объекте размещения ТКО принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации; в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

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 субъекта Российской Федерации.

е) осуществлять подбор просыпавшихся при погрузке твердых коммунальных отходов и перемещение их в мусоровозы.

9. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема принятых твердых коммунальных отходов;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

в) ограничить или приостановить предоставление услуги, предварительно уведомив об этом Потребителя не позднее, чем за 14 дней, в случае неполной оплаты Потребителем услуги в порядке и сроки, которые определены настоящим договором. Под неполной оплатой Потребителем услуги понимается наличие у Потребителя задолженности в размере, превышающем сумму 2-х месячных размеров платы за оказанную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Подпись

10. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, не допуская переполнения контейнеров (вес контейнера объемом 0,75 куб. м не должен превышать 400 кг, объемом 1,1 куб. м – 500 кг, бункера – накопителя – 2500 кг). Размеры контейнера объемом 0,75 куб. м должны быть следующие: верхнее основание 910 мм x 910 мм, нижнее – 810 мм x 810 мм, высота – 1020 мм и (или) верхнее/нижнее основание – 880 мм x 880 мм, высота – 1050 мм. Вывоз отходов из контейнеров, отличающихся от вышеуказанных параметров, возможен только при наличии технической возможности.

б) обеспечивать учет объема твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов";

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места, которые должны быть заасфальтированы, освещены с наступлением темноты, иметь свободный, беспрепятственный подъезд и маневрирование мусоровозов во время загрузки ТКО в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов и предметов; своевременно принимать меры по покраске, ремонту и замене контейнеров, находящихся во владении Потребителя, содержать их в надлежащем санитарном состоянии;

В контейнерах запрещается складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы.

е) обеспечить сохранность контейнеров регионального оператора (в случае установки таковых на территории Потребителя) и их правильную техническую эксплуатацию и санитарное состояние, не допускать несанкционированного использования контейнера. За порчу таковых контейнеров «Потребитель» обязан возместить «Региональному оператору» стоимость ремонта или замены данных контейнеров на аналогичные, функционирующие, или возместить полную рыночную стоимость контейнеров на основании выставленного Счета на оплату при составлении Акта порчи имущества.

ж) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора;

з) 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;

и) предоставить документ, подтверждающий отнесение отходов к определенному классу опасности;

11. Потребитель имеет право:

а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

IV. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

12. Стороны согласились производить 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 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", способом, указанным в Приложении №1 (расчетным путем исходя из количества и объема контейнеров для накопления твердых коммунальных отходов, установленных в местах накопления твердых коммунальных отходов и используемых только Потребителем, а в случае их отсутствия исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов).

Общая сумма по договору составляет: 245 164,33 руб. (без НДС в соответствии с подпунктом "а" пункта 2 Федерального закона №211-ФЗ "О внесении изменений в главы 21 и 25 части второй Налогового кодекса Российской Федерации)

V. Порядок фиксации нарушений по договору

13. 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 фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

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.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

14. 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.

15. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

16. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, 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.

17. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VI. Ответственность сторон

18. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

19. 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.

20. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

21. 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 твердых бытовых отходов (в том числе ввиду загромождения подъездных путей припаркованными транспортными средствами, не очисткой подъездных путей от снега и т.п.), перемещение Потребителем контейнеров с места накопления твердых коммунальных отходов, возгорание контейнеров и др.

При этом Региональным оператором составляется акт о невозможности исполнения обязательств.

22. 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.

23. Обязательства регионального оператора по настоящему договору считаются фактически выполненными надлежащим образом и в полном объеме и приняты Потребителем при отсутствии письменных претензий со стороны Потребителя до 5 числа месяца, следующего за расчетным.

VII. Разрешение споров.

24. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением и расторжением договора, будут разрешаться Сторонами путем переговоров.

25. В случае не достижения соглашения в ходе переговоров заинтересованная сторона направляет претензию в письменной форме, подписанную уполномоченным лицом. Претензия считается доставленной, если она поступила адресату, но по обстоятельствам, зависящим от него, не была вручена или адресат не ознакомился с ней или доставлена по адресу, указанному в ЕГРЮЛ или названному самим адресатом, даже если последний не находится по такому адресу.

26. К претензии должны прилагаться документы, обосновывающие предъявленные заинтересованной Стороной требования (в случае их отсутствия у другой Стороны).

27. Сторона, которой направлена претензия, обязана рассмотреть полученную претензию и о результатах уведомить в письменной форме заинтересованную Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения претензии.

28. В случае не урегулирования разногласий в претензионном порядке, а также в случае неполучения ответа на претензию в течение срока, указанного в п. 27, все споры и разногласия сторон разрешаются в Арбитражном суде Воронежской области.

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы.

29. 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.

30. 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 договора

31. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания, распространяет свое действие с 1 января 2021 г. и действует до 31 декабря 2021 г..

33. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон

X. Прочие условия

34. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

35. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

36. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

37. Одновременно с заключением договора Потребитель дает Региональному оператору согласие на обработку его персональных данных, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, использование, распространение, обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных в целях осуществления действий по исполнению настоящего договора, взыскания образовавшейся задолженности по настоящему договору.

38. Информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) предоставляется Потребителем (Приложение №2).

39. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

40. Приложения №1, №2 к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

Региональный оператор

Акционерное общество "Экотехнологии"

Адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Дорожная ул, дом № 38

Почт. Адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Дорожная ул, дом № 38

ИНН: 3665079790, ОГРН: 1103668030950, КПП: 366501001

РС: 40702810600250006535

Банк: Филиал "Центральный" Банка ВТБ (ПАО) в г. Москва

КорСчет: 30101810145250000411

Бик: 044525411

2065581

М.П.

(подпись) Дариса Александровна



Потребитель:

ООО "РВК-Воронеж"

Адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Пеше-Стрелецкая ул, дом № 90

Почт. Адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Пеше-Стрелецкая ул, дом № 90

ИНН: 7726671234, КПП: 366501001

РС: 40702810301400002441

Банк: АО "АЛЬФА-БАНК"

Кор счет: 30101810200000000593

Бик: 044525593

Email: t.valuyskaya@rosvodokanal.ru

263-10-22

М.П.

Николаенко Олег Николаевич



с протоколом разногласий

А.Бол

Приложение №1

к договору 21 ЭТ-716 СВ от

Д. ИР. ВМСАК ТР. 000С - 160221 - 0001 (16.02.2021)

Расчет объема ТКО и сумм к оплате:

Место накопления ТКО (площадка): ул. Пеше-Стрелецкая 90

Объект вывоза - предприятие, адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Пеше-Стрелецкая ул, дом № 90

Контейнер объемом 0,75 м3 принадлежит: Потребителю

Период действия: с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г.

Вывоз производить по графику 2 раз в неделю: вт,пт, в количестве 4 контейнера(-ов)

2 021	январь	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	Итого
Конт-в	36,00	32,00	36,00	36,00	32,00	36,00	36,00	36,00	32,00	36,00	36,00	36,00	420,00
Объем	27,00	24,00	27,00	27,00	24,00	27,00	27,00	27,00	24,00	27,00	27,00	27,00	315,00

Место накопления ТКО (площадка): ул. Космонавтов 40а

Объект вывоза - предприятие, адрес: 394038, Воронежская обл, Воронеж г, Космонавтов ул, дом № 40

Контейнер объемом 0,75 м3 принадлежит: Потребителю

Период действия: с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г.

Вывоз производить по графику 2 раз в неделю: пн,чт, в количестве 1 контейнера(-ов)

2 021	январь	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	Итого
Конт-в	8,00	8,00	9,00	9,00	9,00	8,00	9,00	9,00	9,00	8,00	9,00	9,00	104,00
Объем	6,00	6,00	6,75	6,75	6,75	6,00	6,75	6,75	6,75	6,00	6,75	6,75	78,00

Место накопления ТКО (площадка): ул. Антокольского 21

Объект вывоза - Очистные сооружения, адрес: 394062, Воронежская обл, Воронеж г, Антокольского ул, дом № 21

Контейнер объемом 0,75 м3 принадлежит: Потребителю

Период действия: с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г.

Вывоз производить по графику 1 раз в неделю: чт, в количестве 1 контейнера(-ов)

2 021	январь	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	Итого
Конт-в	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	52,00
Объем	3,00	3,00	3,00	3,75	3,00	3,00	3,75	3,00	3,75	3,00	3,00	3,75	39,00

Итого по договору:

2 021	январь	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	Итого
Конт-в	48,00	44,00	49,00	50,00	45,00	48,00	50,00	49,00	46,00	48,00	49,00	50,00	576,00
Объем	36,00	33,00	36,75	37,50	33,75	36,00	37,50	36,75	34,50	36,00	36,75	37,50	432,00
Цена	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51	567,51
Сумма	20430,36	18727,83	20855,99	21281,63	19153,46	20430,36	21281,63	20855,99	19579,10	20430,36	20855,99	21281,63	245104,33

Акционерное общество "Экотехнологии"

ООО "РВК-Воронеж"

М.П.



Молова Лариса Александровна



Виклаенко Олег Николаевич

Handwritten signature

Приложение № 2

к договору № 21 ЭТ-716 СВ от _____ г.

Ю.Н.В.К.В.К.Т.Д.000С - 160221 - 0001

(16.02.2021)

Размещение мест накопления ТКО и подъездные пути.

Площадка (ул. Пешестрелецкая, 90): По указанному адресу находится центральный офис ООО «РВК-Воронеж» - 4-х этажное здание синего цвета. Въезд на территорию с автодороги по ул. Пешестрелецкой. Площадка для 4-х контейнеров ТКО находится справа после въезда на территорию предприятия через металлические ворота.

*Примечание. Въезд на территорию осуществляется по заранее оформленным пропускам, в которых указывается гос. номер автомобиля и Ф.И.О. водителя.

Площадка (ул. Космонавтов, 40а): По указанному адресу находится 3-х этажное офисное здание ООО «РВК-Воронеж» желтого цвета, с одним контейнером ТКО, огороженное серым бетонным забором с металлическими воротами синего цвета. Въезд на территорию с автодороги по ул. Космонавтов – между магазином Центрторг и Кооперативным колледжем, далее мимо 2-х зданий общежитий. Въезд на территорию с 8.30 до 17.30 с понедельника по пятницу без пропусков.

Площадка (ул. Ангокольского, 21): По указанному адресу находится 2-х этажное здание и производственная территория ООО «РВК-Воронеж», с одним контейнером ТКО, огороженное серым бетонным забором с металлическими воротами синего цвета. Площадка для контейнера ТКО находится справа после въезда на территорию предприятия через металлические ворота.

*Примечание. Въезд на территорию осуществляется по заранее оформленным пропускам, в которых указывается гос. номер автомобиля и Ф.И.О. водителя.

Региональный оператор
ОАО «Воронежская федерация
«ЭкоТехнологии»



Солодова С.А.

Потребитель
ООО «РВК-Воронеж»



Николаенко О.Н.

С.Т.Тол

**Протокол разногласий
к договору № 21 ЭТ-716 СВ**

на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

Р. И. Д. В. Ш. В. К. Т. Д. О. О. О. С. - 160224 - 0001 (16.02.2024)

г. Воронеж

« » 20 г.

Общество с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж», именуемое в дальнейшем «Потребителем», в лице Генерального директора Николаенко Олега Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Акционерное общество «Экотехнологии», именуемое в дальнейшем «Региональным оператором», в лице представителя Соколова Ларисы Александровны, действующей на основании доверенности № 2648 от 27.07.2020, с другой стороны, договорились о нижеследующем:

Редакция ООО «РВК-Воронеж»	Редакция АО «Экотехнологии»
п. 5.1. Региональный оператор предоставляет Потребителю акт об оказании производственных услуг ежемесячно в течение 10 календарных дней месяца, следующего за отчетным.	п. 5.1. отсутствует

Пункты договора принять в редакции ООО «РВК-Воронеж».

Подписи сторон:

«Потребитель»

ООО «РВК-Воронеж»



О.Н. Николаенко

«Региональный оператор»

АО «Экотехнологии»



Л.А. Соколова

Л.А. Соколова



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ

В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 от 30.04.2021 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект санитарно-защитной зоны для действующей площадки - "Правобережные очистные сооружения" общества с ограниченной ответственностью "РВК-Воронеж" (ООО "РВК-Воронеж") по адресу: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21. Размер границ санитарно-защитной зоны согласно приложению. ОКВЭД 36.00.1. Заявитель: ООО "ЭКО ЦЕНТР". Юридический адрес: г. Воронеж, Рабочий проспект, 101.

Разработчик: ООО "ЭКО ЦЕНТР". Юридический адрес: Воронежская обл., г. Воронеж, Рабочий проспект, д.101 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение №187 от 05.04.2021г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области", аттестат аккредитации №RA.RU.710018 от 29.04.2015г.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 2087206



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 от 30.04.2021 г.

1. Для действующей площадки - "Правобережные очистные сооружения" ООО "РВК-Воронеж", расположенной по адресу: Воронежская область, г. Воронеж, ул. Антакольского, 21, на земельном участке с кадастровым номером 36:34:0505001:11, размер санитарно-защитной зоны, предлагаемой к установлению, составляет:

- с севера - 250 м;
- с северо-востока - 250 м;
- с востока - 250 м;
- с юго-востока - 250 м;
- с юга - 246 м;
- с юго-запада - 250 м;
- с запада - 250 м;
- с северо-запада - 250 м;

2. В соответствии с п. 2 Постановления Правительства Российской Федерации № 222 от 03 марта 2018 года "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон" (далее - Постановление), правообладатели объектов капитального строительства, введенных в эксплуатацию до дня вступления в силу настоящего постановления, в отношении которых подлежат установлению санитарно-защитные зоны, обязаны провести исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и представить в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы) заявление об установлении санитарно-защитной зоны с приложением к нему документов, предусмотренных пунктом 14 "Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон", утвержденных Постановлением (далее - Правила).

3. В соответствии с подпунктом "б" п. 3 Правил, решение об установлении санитарно-защитной зоны рассматриваемого объекта принимают территориальные органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

РЕШЕНИЕ

02.09.2021

№ _____

02/17750-2021-31

Об изменении санитарно-защитной зоны для
площадки «Правобережные очистные
сооружения» ООО «РВК-Воронеж»

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека И.В. Брагина в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление ООО «РВК-Воронеж» об изменении санитарно-защитной зоны для площадки «Правобережные очистные сооружения» ООО «РВК-Воронеж», проект санитарно-защитной зоны, экспертное заключение № 187 от 05.04.2021 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.04.2021 № 36.ИЦ.21.000.Т.015695.04.21 о соответствии проекта санитарно-защитной зоны требованиям санитарных норм и правил,

РЕШИЛ:

1. Изменить для площадки «Правобережные очистные сооружения» ООО «РВК-Воронеж», санитарно-защитную зону с границами, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении № 1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении № 2 к настоящему решению, следующих размеров:

1.1 в северном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.2 в северо-восточном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.3 в восточном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.4 в юго-восточном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.5 в южном направлении – на расстоянии 246 м от границы промплощадки;

1.6 в юго-западном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.7 в западном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки;

1.8 в северо-западном направлении – на расстоянии 250 м от границы промплощадки.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для площадки «Правобережные очистные сооружения» ООО «РВК-Воронеж», согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости.



И.В. Брагина



Приложение № 1
к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и
благополучия человека

от 08.09.2021 № _____
02/17750-2021-31

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона для площадки «Правобережные очистные сооружения» ООО «РВК-Воронеж».

Местоположение: Воронежская область, г. Воронеж, ул. Антокольского, 21 кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:11.

Раздел 4

План границ объекта



Масштаб 1:9000

Используемые условные знаки и обозначения:

 граница объекта

 характерная точка



Подпись  (Галстян С.В.) Дата 15.01.2021 г.

Место оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения объекта

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК-36):

№	X	Y
1	513909,18	1293451,55
2	513925,25	1293470,09
3	513939,42	1293490,11
4	513951,56	1293511,43
5	513961,55	1293533,84
6	513969,3	1293557,12
7	513974,73	1293581,04
8	513977,79	1293605,39
9	513980,21	1293649,32
10	513978,76	1293673,81
11	513972,69	1293706,57
12	513977,68	1293750,44
13	513999,29	1293817,76
14	514015,14	1293859,91
15	514036,9	1293875,96
16	514054,97	1293892,55
17	514090,05	1293933,96
18	514110,49	1293963,83
19	514133,28	1293990,28
20	514146,8	1294010,75
21	514158,25	1294032,45
22	514205,75	1294163,81
23	514214,33	1294194,21
24	514218,3	1294218,42
25	514219,6	1294251,64
26	514217,02	1294284,78
27	514212,1	1294308,81
28	514202,35	1294338,86
29	514192,21	1294361,2
30	514174,83	1294389,53
31	514149,42	1294420,8
32	514117,78	1294448,38
33	514083,34	1294469,27
34	514046,2	1294484,87
35	514022,5	1294491,2
36	513921,54	1294503,94
37	513904,44	1294507,87
38	513880,9	1294527,59
39	513860,37	1294541,02

40	513838,62	1294552,37
41	513658,09	1294635,59
42	513634,85	1294644,92
43	513611,29	1294651,76
44	513587,17	1294656,26
45	513562,73	1294658,38
46	513538,2	1294658,09
47	513513,81	1294655,39
48	513489,81	1294650,32
49	513466,42	1294642,92
50	513442,95	1294633,35
51	513421,24	1294621,92
52	513400,75	1294608,42
53	513381,69	1294592,97
54	513364,24	1294575,74
55	513348,55	1294556,87
56	513334,8	1294536,56
57	513323,1	1294514,99
58	513320,97	1294509,94
59	513285,35	1294371,44
60	513221,48	1294110,45
61	513124,51	1293700,4
62	513124,22	1293691,6
63	513123,9	1293681,79
64	513125,51	1293657,31
65	513129,51	1293633,11
66	513135,86	1293609,41
67	513144,51	1293586,45
68	513155,36	1293564,45
69	513168,32	1293543,61
70	513183,26	1293524,15
71	513200,03	1293506,25
72	513218,48	1293490,07
73	513238,42	1293475,78
74	513278,37	1293451,02
75	513300,54	1293440,53
76	513323,64	1293432,26
77	513347,44	1293426,3
78	513647,09	1293366,66
79	513689,13	1293361,94
80	513713,66	1293362,48
81	513738,02	1293365,43
82	513761,97	1293370,74

83	513817,9	1293390,87
84	513851,24	1293406,54
85	513872	1293419,62
86	513891,38	1293434,67
1	513909,18	1293451,55

Приложение № 2
к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и
благополучия человека
от 02.09.2021 № _____
02/17750-2021-31

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный с заявлением ООО «РВК-Воронеж» об изменении санитарно-защитной зоны.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от « 06» 07 2021 г.	Издание №1
		Стр. 1 из 10

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»**

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юридический адрес: 394038, г.Воронеж,
ул.Космонавтов, 21
Телефон/факс: 2637761, 2636228
e-mail: san@sanep.vrn.ru
ОКПО 75929854, ОГРН 1053600128889
ИНН/КПП 3665049241/366501001

Аттестат аккредитации №РА.RU.710018
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 29.04.2015 г.



**УТВЕРЖДАЮ:
ГЛАВНЫЙ ВРАЧ, РУКОВОДИТЕЛЬ
ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ**

Ю.И. СТЁПКИН

2021 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 633

О соответствии (несоответствии)-санитарному законодательству проекта санитарно-защитной для действующей площадки – «Правобережные очистные сооружения» общества с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж» (ООО «РВК-Воронеж») с проведением экспертизы протоколов лабораторных испытаний

ИНН 7726671234; ОГРН1117746139499; ОКВЭД 36.00.1

Юридический адрес: 394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Пешестрелецкая, 90

Фактический адрес: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21

Эксперт **КАМЕНЕВА О. В.**
(СЕРТИФИКАТ ЭКСПЕРТА:
РЕГ № 21510 ОТ 23.05.2020Г, ДЕЙСТ. ДО 23.05.2025Г)

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от « 06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 2 из 10

Экспертиза проектной документации проведена по заявлению (вх. 3830 от 06.07.2021 г) ООО «ЭКО центр» с целью оценки проекта санитарно-защитной зоны действующей площадки - «Правобережные очистные сооружения» общества с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж» на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям: требованиям СанПиН 2.2.2/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (в редакции: Изменения №1, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 г. №25 об утверждении СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08; Изменения №2, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 г. №61, Изменения №3, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 г. №122, Изменения №4, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 г. №31), СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для проведения экспертизы представлены документы:

- протоколы измерений и испытаний атмосферного воздуха, уровня шума испытательной лабораторией ООО «Экологический центр» (аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.514506, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 20.07.2015 г.);
- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Воронежской области №36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 от 30.04.2021 г. о соответствии проекта санитарно-защитной зоны действующей площадки предприятия государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

При проведении экспертизы установлено:

Начало инспекции – 20.07. 2021г

Завершение инспекции – 29.07. 2021 г

Правобережные очистные сооружения предприятие ООО «РВК-Воронеж» расположена по адресу: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21 (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:11).

Для данной площадки постановлением № 88 от 03.12.2015 г. Главного государственного санитарного врача Российской Федерации была установлена СЗЗ – 250 метров от границы площадки по всем направлениям.

Новый проект СЗЗ для ООО «РВК-Воронеж» разработан в соответствии с требованиями Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. N 222 : представлены координаты характерных точек границ СЗЗ в системе координат, используемой для ведения Единого Государственного реестра недвижимости; представлен перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границ СЗЗ.

Разработка нового проекта СЗЗ для площадки ПОС ООО «РВК-Воронеж» связана с вводом в эксплуатацию нового цеха механического обезвоживания (ЦМО), а также с изменением существующей градостроительной ситуации.

До ввода в эксплуатацию ЦМО жидкие концентрированные массы в необработанном виде транспортировались по илопроводу на иловые площадки (микрорайон Тенистый).

На предприятии транспортировка осадка сточных вод по илопроводу заменена на передачу этого осадка в ЦМО. Метод механического обезвоживания, применяемы в ЦМО, осуществляется с применением шнековых центрифуг и с использованием органических флокулянтов для кондиционирования осадка.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 3 из 10

Территория площадки предприятия расположена на участке, общей площадью 25,5879 га (форма в плане – неправильный многоугольник).

Транспортная связь с предприятием осуществляется по существующей автодороге.

Участок промплощадки ООО «РВК-Воронеж» граничит:

– с севера – с территорией свободной от застройки, на удалении 150 метров расположено кладбище (кадастровый номер: 36:34:0505001:746), на удалении 302 метров расположен земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:4 (эксплуатируется организациями, оказывающими ритуальные услуги);

– с северо-востока – с территорией свободной от застройки, на удалении 31 метр расположен свободный от застройки земельный участок с кадастровым номером 36:34:0505001:16 (разрешенное использование - проектирование и строительство автокомплекса), на удалении 70 метров расположена автодорога (кадастровый номер земельного участка 36:34:0000000:43678, разрешенное использование - для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов), на удалении 133 метра расположены производственно- складские базы;

– с востока – с территорией свободной от застройки, на удалении 74 метра расположен земельный участок свободный от застройки с кадастровым номером 36:34:0505001:388 (разрешенное использование - проектирование и строительство производственно-складской базы), на удалении 173 метра расположена АЗС (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:1), на удалении 209 метров расположена автодорога (кадастровый номер земельного участка 36:34:0000000:43678, разрешенное использование - для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов), на удалении 260 метров расположена АЗС (кадастровый номер 36:34:0506002:4), на удалении 287 метров расположено МРЭО ГИБДД № 1 МВД России по Воронежской области (кадастровый номер 36:34:0506002:67);

– с юго-востока – на удалении 3 метра расположена производственная территория (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:235, разрешенное использование - производственная база), на удалении 185 метров расположено железнодорожное полотно (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505057:1), на удалении 250 метров расположена жилая зона;

– с юга – с территорией свободной от застройки, на удалении 40 метров расположена производственная база ООО «РВК-Воронеж» (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:9), на удалении 183 метра расположено железнодорожное полотно (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505057:1), на удалении 246 метров расположена жилая зона;

– с юго-запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 35 метров расположена территория ГСК «Автолюбитель» (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:34), на удалении 250 метров расположена жилая зона;

– с запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 24 метра расположены не действующие иловые площадки (кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:915);

– с северо-запада – с территорией свободной от застройки, на удалении 97 метров расположено кладбище (кадастровый номер: 36:34:0505001:746).

Ближайшая жилая зона расположена в южном направлении, на расстоянии 246 метров и представлена земельным участком для индивидуального жилищного строительства по адресу: ул. Магнитогорская, 14 а. Жилой дом расположен на расстоянии 266 метров.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция, изменение 1-4), площадка Правобережные очистные сооружения со средней фактической производительностью 250 тыс. м³/сутки относится к производству с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны 400 м (7.1.13. Канализационные очистные сооружения, сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях).

В настоящий момент внутри ориентировочной СЗЗ объекта расположены:

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 4 из 10

Улица	Номер дома (участка)	Общее количество:	
		Квартир	Жителей
ул. Магнитогорская	1-59, 14а, 24а, 28а, 30а, 50а, 57а, 58а, 58б, 58в	68	204
пер. Магнитогорский	1-8	8	24
пер. Сергея Тюленина	2,4	2	6
ул. Антокольского	13,15,17	3	9
ул. Нестерова	43-54	12	36
пер. Нестерова	1-12	12	36
б. Фестивальный	32-41, 42, 44, 44/2, 46, 48	15	45
пер. Шевцовой	1-6, чет. 8-26	16	48
ул. Малявина	39-44	6	18
пер. Дьякова	1-15, 17, 17а, 19	18	54
ул. Антокольского	14	185	555
Б. Фестивальный	25а	135	405
		ИТОГО:	1440

Количество населения, проживающего в ориентировочной СЗЗ составляет 1440 человек.

Основным видом деятельности предприятия ООО «РВК-Воронеж» на площадке Правобережные очистные сооружения (ПОС) является сбор и обработка сточных вод.

Средняя фактическая производительность по очистке или забору воды ПОС составляет 250 тыс. м³/сутки.

Сточные воды в процессе их очистки проходят четыре блока обработки:

- первый блок механической очистки;
- второй блок биологической очистки;
- третий блок обеззараживания;
- четвертый блок механического обезвоживания осадка

Из сточных вод удаляют загрязнения, находящиеся в них в нерастворенном и частично коллоидальном состоянии.

Крупные предметы задерживаются решетками. Песок, шлак, а также основную массу органических соединений, находящихся во взвешенном состоянии, осаждают из сточных вод в песколовках и отстойниках.

В состав правобережных очистных сооружений входят следующие здания и сооружения:

- приёмно-распределительная камера (1 ед.);
- здание решеток очистки;
- песколовки горизонтальные (13ед.);
- первичные отстойники (8 ед.);
- аэротенки (4 ед.);
- вторичные отстойники (12 ед.);
- резервуар возвратно-активного ила (1 ед.);
- воздухоподводящая станция;
- лоток Вентури (точка сброса);
- дренажная насосная станция;
- иловая насосная станция;
- цех механического обезвоживания осадка.

На территории промплощадки находятся следующие вспомогательные здания и сооружения:

- административно-бытовой корпус (АБК);

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 5 из 10

- котельная;
- сварочный участок;
- филиал электроцеха;
- столярная мастерская;
- токарная мастерская.

Воздействие на окружающую среду является многофакторным. Установленными факторами негативного воздействия являются:

а) химический фактор - воздействие от 45 (27 организованных, 18 неорганизованных) источников загрязнения атмосферного воздуха;

б) физический фактор (шум) – на объекте присутствуют 84 источника шума: технологическое и вентиляционное оборудование, автотранспорт.

По химическому фактору от объекта в атмосферу поступает 28 загрязняющих вещества общим объемом **971,66244 т/год.**

По проекту СЗЗ имеется санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Воронежской области №36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 от 30.04.2021 г. о соответствии проекта санитарно-защитной зоны действующей площадки предприятия государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Проектом по расчетным методикам предлагается санитарно-защитная зона следующих размеров:

Румб	Радиус предлагаемой СЗЗ, м
С	250
СВ	250
В	250
ЮВ	250
Ю	246
ЮЗ	250
З	250
СЗ	250

В целях выполнения п. 7 Постановления Правительства РФ от 03 марта 2018 года №222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» и п.п. 2.12, 4.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) предприятием проведены лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с планом -графиком контроля за состоянием атмосферного воздуха:

№ п/п	Предлагаемая точка контроля	Вещество		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
		код	наименование			
1	точка № 1 по графическому листу №1 – на границе жилой зоны в южном направлении, координаты (1294157; 513228);	0301	Азота диоксид	50 дней исследований	Аккредитованная лаборатория	Расчетно-инструментальная
		0333	Сероводород (дигидросульфид)			
2	точка № 2 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в южном направлении, координаты (1293889; 513169);	0410	Метан	50 дней исследований	Аккредитованная лаборатория	Расчетно-инструментальная
		1071	Гидроксибензол (фенол)			
		1325	Формальдегид			

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДПО9-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07.2021 г.	Издание №1
		Стр. 6 из 10

№ п/п	Предлагаемая точка контроля	Вещество		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
		код	наименование			
3	точка № 3 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-западном направлении, координаты (1293386; 513546);	1728	Этанттиол			
4	точка № 4 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в северо-западном направлении, координаты (1293872; 514032);					
5	точка № 5 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-восточном направлении, координаты (1294544; 513855);					

Исследования атмосферного воздуха проводились лабораторией аналитических исследований и приборных измерений ООО «Экологический центр» (аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.514506, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 20.07.2015 г.).

При отборе проб воздуха оценивались метеорологические характеристики. В качестве НД на методы исследований использовались методики, определенные областью аккредитации МИ в составе РЭ (ГРСИ №24421-03 на азота диоксид, фенол, сероводород, метан, формальдегид, этантиол,

При отборе проб воздуха, анализе содержания загрязняющих веществ использовалось следующее оборудование и средства измерений: газоанализатор универсальный ГАНК -4 КПКУ413322002РЭ (заводской номер 429, свидетельство о поверке: имеется клеймо, действительно до 17.11.2021 г.), газоанализатор ГАНК -4 КПКУ413322002РЭ (заводской номер 2743, свидетельство о поверке № С-ТТ/13-01-2021/31894056, действительно до 12.01.2022г.).

Проведенные замеры подтверждены протоколами лабораторных исследований №№1278-А от 29.06.2021г; 1263-А от 28.06.2021г; 1254-А от 28.06.2021г; 1227-А от 24.06.2021г; 1160 от 18.06.2021г; 1144-А от 17.06.2021г; 1124-А от 15.06.2021г; 1114-А от 11.06.2021г; 1105-А от 11.06.2021г; 1082-А от 10.06.2021г; 1095-А от 10.06.2021г; 1039-А от 04.06.2021г; 1007-А от 03.06.2021г; 1001-А от 02.06.2021г; 969-А от 28.05.2021г; 952-А от 27.05.2021г; 929-А от 26.05.2021г; 921-А от 25.05.2021г; 915-А от 18.05.2021г; 889-А от 14.05.2021г; 870-А от 13.05.2021г; 862-А от 13.05.2021г; 852-А от 13.05.2021г; 841-А от 12.05.2021г; 801-А от 30.04.2021г; 784-А от 29.04.2021г; 773-А от 28.04.2021г; 763-А от 27.04.2021г; 741-А от 26.04.2021г; 730-А от 23.04.2021г; 721-А от 23.04.2021г; 707-А от 23.04.2021г; 688-А от 21.04.2021г; 678-А от 20.04.2021г; 655-А от 19.04.2021г; 646-А от 19.04.2021г; 623-А от 15.04.2021г; 614-А от 15.04.2021г; 590-А от 12.04.2021г; 578-А от 12.04.2021г; 567-А от 09.04.2021г; 555-А от 09.04.2021г; 547-А от 08.04.2021г; 537-А от 07.04.2021г; 524-А от 06.04.2021г; 512-А от 01.04.2021г; 444-А от 25.03.2021г; 433-А от 24.03.2021г; 426-А от 22.03.2021г; 417-А от 22.03.2021г.

Проведенные лабораторные исследования свидетельствуют о том, что концентрации вредных веществ не превышают ПДК м. р в атмосферном воздухе и соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Максимальные уровни загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ в контрольных точках составили: азота диоксид – 0,4 ПДК, сероводорода – 0,2 ПДК; метана – менее 0,2 ПДК; фенола – 0,3 ПДК, формальдегида - менее 0,1 ПДК, этантиола - менее 0,2 ПДК.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от « 06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 7 из 10

Обобщенные результаты натурных исследований состояния атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки:

Контрольные точки	Азота диоксид Мг/м ³		Дигидро- сульфид (сероводород) Мг/м ³		Метан Мг/м ³		Гидроксид- бензол (фенол) Мг/м ³		Формальдегид Мг/м ³		Этантiol (этилмеркаптан) Мг/м ³	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
точка № 1 по графическому листу №1 – на границе жилой зоны в южном направлении, координаты (1294157; 513228);	0,02	0,075	0,004	0,004	Менее 25	Менее 25	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,0025	Менее 0,0025
точка № 2 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в южном направлении, координаты (1293889; 513169);	0,02	0,077	0,004	0,004	Менее 25	Менее 25	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,0025	Менее 0,0025
точка № 3 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-западном направлении, координаты (1293386; 513546);	0,02	0,083	0,004	0,0045	Менее 25	Менее 25	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,0025	Менее 0,0025
точка № 4 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в северо-западном направлении, координаты (1293872; 514032);	0,02	0,075	0,004	0,0041	Менее 25	Менее 25	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,0025	Менее 0,0025
точка № 5 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-восточном направлении, координаты (1294544; 513855);	0,02	0,090	0,004	0,0045	Менее 25	Менее 25	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,0025	Менее 0,0025

Исследования шума проводились лабораторией аналитических исследований и приборных измерений ООО «Экологический центр» (аттестат аккредитации №РОСС.RU.0001.514506, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 20.07.2015 г.) в соответствии с программой, установленной при расчете уровней шума:

Программа исследований уровня звука

n/n	Место проведения измерения	Условия проведения измерений	Периодичность измерений	ПДУ, дБА		лаборатория	Примечание
				день	ночь		
1	точка № 1 по графическому листу №1 – на границе жилой зоны в южном направлении, координаты (1294157; 513228);	На высоте 1,5 м и удалении 2 м (от ограждающих конструкций)	8 дней исследований	55	45	Аккредитованная лаборатория	Контроль производить в дневное и ночное время
2	точка № 2 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в южном направлении, координаты (1293889; 513169);						

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДПО9-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07.2021 г.	Издание №1
		Стр. 8 из 10

3	точка № 3 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-западном направлении, координаты (1293386; 513546);	ций здания)					
4	точка № 4 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в северо-западном направлении, координаты (1293872; 514032);						
5	точка № 5 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-восточном направлении, координаты (1294544; 513855);						

Лабораторией ООО «Экологический центр» для измерений шума средства измерений: шумомер-анализатор спектра ОКТАВА 110-А №А081543 (№20/10876, действительно до 24.12.2021г) ; калибратор акустический SV 30А(заводской номер 7937, свидетельство о поверке №С-ДУИ/15-02-2021/38804301, действительно до 14.02.2022 г);

При проведении измерений было установлено, что характер шума непостоянный прерывистый.

Результаты натурных исследований уровней звука подтверждается протоколами измерений шума испытательной лаборатории ООО «Экологический центр»: №№ 216-Ш от 12.04.2021г; 217-Ш от 12.04.2021г; 324-Ш от 13.05.2021г; 325-Ш от 13.05.2021г; 380-Ш от 02.06.2021г; 381-Ш от 02.06.2021г; 438-Ш от 18.06.2021г; 440-Ш от 18.06.2021г;

Обобщенные результаты испытаний уровней шума в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройке:

Контрольные точки	Время отбора	Эквивалентный уровень звука дБАэкв		ПДУ дБА	Максимальный уровень звука дБАмах		ПДУ дБА
		минимальный	максимальный		минимальный	максимальный	
точка № 1 по графическому листу №1 – на границе жилой зоны в южном направлении, координаты (1294157; 513228);	День/ ночь	49,8/40,4	52,4/41,4	55/45	56,7/45,8	59,7/47,5	70/60
точка № 2 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в южном направлении, координаты (1293889; 513169);	День/ ночь	49,5/39,7	50,8/41,8	55/45	54,7/44,7	57,7/47,7	70/60
точка № 3 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-западном направлении, координаты (1293386; 513546);	День/ ночь	51,7/41,5	52,7/43,5	55/45	59/46,7	60,7/48,7	70/60
точка № 4 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в северо-западном направлении, координаты (1293872; 514032);	День/ ночь	50,4/39,8	52,5/42,4	55/45	57,8/45,4	58,7/48,7	70/60
точка № 5 по графическому листу №1 – на границе СЗЗ в юго-восточном направлении, координаты (1294544; 513855);	День/ ночь	53,4/42,7	53,8/44,4	55/45	60,8/47,7	62,5/50,4	70/60

Согласно замерам уровни шума в контрольных точках не превысили гигиенические нормативы, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07. 2021 г.	Издание №1
		Стр. 9 из 10

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон» в границах СЗЗ рассматриваемого предприятия установлен следующий перечень ограничений использования земельных участков:

№ п/п	Кадастровый номер участка	Существующее назначение ЗУ	Ограничения по использованию ЗУ
1	4	5	6
1.	36:34:505001:746	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов	<p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 N 222, п. 5 в границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:</p> <p>а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;</p> <p>б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.</p>
2.	36:34:505001:4	Служебно-производственные здания	
3.	36:34:505001:757	Для размещения крематориев	
4.	36:34:0:43678	Для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов	
5.	36:34:506002:20	Для проектирования и строительства автомойки	
6.	36:34:506002:62	под проектирование и строительство складских терминалов	
7.	36:34:506002:3709	для проектирования и строительства производственно-складской базы IV-V классов вредности	
8.	36:34:506002:8	Производственно-складская база	
9.	36:34:505001:16	Проектирование и строительство автокомплекса	
10.	36:34:505001:31	АЗС с комплексом дорожного автосервиса	
11.	36:34:505001:384	Для размещения объектов дорожного сервиса в полосах отвода автомобильных дорог	
12.	36:34:505001:383	Для размещения объектов дорожного сервиса в полосах отвода автомобильных дорог	
13.	36:34:505001:20	Предприятие оптовой и мелкооптовой торговли (непродовольственные товары)	
14.	36:34:505001:754	объекты складского назначения III-V классов вредности	
15.	36:34:506002:64	под проектирование и осуществление благоустройства территории, прилегающей к складу строительных материалов	
16.	36:34:506002:5583	склад стройматериалов	
17.	36:34:506002:5584	склад стройматериалов	
18.	36:34:506002:5395	Объекты складского назначения III-V классов вредности, оптовые базы и склады, мелкооптовые базы и склады, логистические центры, терминалы	
19.	36:34:506002:71	Производственно-складская база	
20.	36:34:506002:78	АЗС, АЗС с комплексом автосервиса	
21.	36:34:506002:79	АЗС, АЗС с комплексом автосервиса	
22.	36:34:506002:2398	Складская база	
23.	36:34:505001:388	Проектирование и строительство производственно-складской базы	
24.	36:34:505001:1	Сооружения АЗС	
25.	36:34:505001:24	Здание магазина автозапчастей с автосервисом	
26.	36:34:505001:25	бытовое обслуживание	
27.	36:34:505001:237	Производственная база	
28.	36:34:505001:14	Для проектирования и строительства базы складирования и хранения автотранспорта	
29.	36:34:505001:235	Производственная база	
30.	36:34:505001:236	Производственная база	
31.	36:34:505001:701	Для приготовления и хранения пескосоляной смеси	
32.	36:34:505001:32	Для проектирования и строительства производственно-складской базы	
33.	36:34:505001:23	Сливная станция	
34.	36:34:505001:9	Производственная база	
35.	36:34:505001:34	Гаражи индивидуальных легковых автомобилей	

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»	Ф 02-11-ДП09-2019 21ОИ40ФБУЗ/977-1 от «06» 07.2021 г.	Издание №1
		Стр. 10 из 10

№ п/п	Кадастровый номер участка	Существующее назначение ЗУ	Ограничения по использованию ЗУ
1	4	5	6
		боксового типа	
36.	36:34:505057:1	-	
37.	36:34:505001:915	Очистные сооружения	

Озеленение и благоустройство:

Ориентировочный процент озеленения ориентировочной санитарно-защитной зоны составляет до 54,7 %.

Рекомендуется уход за существующими зелеными насаждениями (деревья, кустарник, газонная растительность) на территории промплощадки предприятия и в границах СЗЗ, направленный на максимальное сохранение и использование их по назначению.

Заключение:

Проект санитарно-защитной действующей площадки - Правобережные очистные сооружения общества с ограниченной ответственностью «РВК-Воронеж» (ООО «РВК-Воронеж»), с проведением экспертизы протоколов лабораторных испытаний ИНН 7726671234; ОГРН1117746139499; ОКВЭД 36.00.1

Юридический адрес: 394038, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Пешестрелецкая, 90

Фактический адрес: г. Воронеж, ул. Антокольского, 21

Соответствует:

требованиям ст. 20 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г № 52-ФЗ (в редакции от 13.07.2020 г), СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО ВРАЧА,
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ**

**ЗАВ. ОТДЕЛОМ ГИГИЕНЫ И
ЭКСПЕРТИЗ**

ЭКСПЕРТ

 А.В. ПЛАТУНИН

 Е.И. ЛИХОДЕДОВА

 О. В. КАМЕНЕВА

ООО «РВК-Воронеж»

ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90,
г. Воронеж, 394038
Телефон: +7 (473) 206-77-07
Факс: 278-83-77
E-mail: mail_vrn@rosvodokanal.ru
www.voronezh-rvk.ru
ИНН 7726671234 / КПП 366501001



на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазею А.В.

ул. Заповедная, д.2Б,мкр.
«Северный-2»,
пос. Дубовое, Белгородский р-н,
Белгородская обл., 308501

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 05.09.2023 №25/09 сообщаем следующее:
ООО «РВК-Воронеж» согласовывает предложенное Вами место вывоза
отходов, при условии, что это ближайший к объекту полигон ТБО.

Директор по капитальному
строительству
Лапин

П.В.

ООО «РВК-Воронеж»

ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90,
г. Воронеж, 394038
Телефон: +7 (473) 206-77-07
Факс:278-83-77
E-mail: mail_vrn@rosvodokanal.ru
www.voronezh-rvk.ru
ИНН 7726671234 / КПП 366501001



на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазею А.В.

ул. Заповедная, д.2Б,мкр.
«Северный-2»,
пос. Дубовое, Белгородский р-н,
Белгородская обл., 308501

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 05.09.2023 №26/09 сообщаем следующее:
ООО «РВК-Воронеж» согласовывает предложенное Вами место вывоза
жидких отходов, при условии, экономического обоснования.

Директор по капитальному
строительству
Лапин

П.В.



Исх. 48/09 от 26.09.23г.

Директору по капитальному строительству

ООО «РВК-Воронеж»

Лапину П.В.

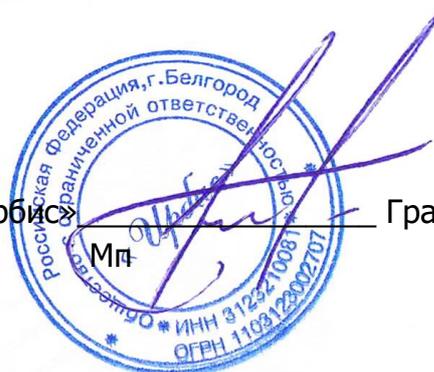
Уважаемый Павел Владимирович!

В ответ на Ваше письмо №И.ВЖВК-18092023-001 от 18.09.2023 г. по объекту «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» сообщаем, что лицензия на вывоз и обработку ЖБО в Воронежской области есть только у ООО «ВодСтройСервис», альтернативных вариантов нет. Просим согласовать вывоз отхода «Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин» код ФККО 7 32 221 01 30 4 и сточных вод на обработку предприятием ООО «ВодСтройСервис» (г. Воронеж, ул. 6 Стрелковой дивизии, д. 5, пом. 13. Действующая лицензия ООО «ВодСтройСервис» № Л020-00113-36/00155592 представлена в Реестре лицензий на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности на сайте

Росприроднадзора

<https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3578877/profile> .

Генеральный директор ООО «Ирбис»



Грабазей А.В



Обзор

Лицензия Л020-00113-36/00155592

Общие данные

Номер лицензии	Л020-00113-36/00155592
Выдана	Управление Росприроднадзора по Воронежской области
Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Приказ №64-л 14.11.2017 Действующая

Хозяйствующий субъект

Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДСТРОЙСЕРВИС"
Сокращенное наименование	ООО "ВСС"
ИНН/КПП	3662172060 / 366301001
ОГРН	1123668000444
Адрес	394083, г Воронеж, ул 6 Стрелковой дивизии, д 5, пом 13

Места осуществления 1

394026, г.Воронеж, ул.Еремеева, 6, оф.21; 394083, Воронежская область, г.Воронеж, м.р.н.Никольское, ул. 6 Стрелковой дивизии, 5

Виды работ v

Виды Деятельности

Сбор (III, IV классы)
Транспортирование (III, IV классы)
Обработка (III, IV классы)

Виды отходов по ФККО

Введите не менее 3 символов и выберите из списка 🔍

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
-----	--------------	-----------------	------------



30114811394	отходы флотационной очистки сточных вод производства растительных масел и жиров	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30115711394	отходы (осадки) при механической очистке сточных вод масложирового производства	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30115713394	осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30118373394	осадок механической очистки сточных вод производства кофе	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30119511394	смесь осадков механической очистки сточных вод производства крахмала из кукурузы и хозяйственно-бытовых сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30119521394	осадок флотационной очистки технологических вод мойки печного оборудования производства мясных полуфабрикатов	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30119522334	осадок очистки сточных вод производства колбасных изделий	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30119523394	отходы из жиротделителей, содержащие животные жировые продукты	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30538511394	осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30538531393	осадки механической очистки сточных вод производства фанеры, содержащие нефтепродукты 15% и более	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
30538532394	осадки биологической очистки сточных вод производства фанеры и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
30538541394	отходы механической очистки сточных вод производства древесно-стружечных плит обезвоженные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
31070201394	осадок осветления воды системы оборотного водоснабжения производств неорганических химических веществ и минеральных удобрений	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
31095911394	осадки биокоагуляции при очистке сточных вод химических и нефтехимических производств и хозяйственных сточных вод обезвоженные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
31490131334	отходы зачистки коллекторов ливневых и промышленных сточных вод при производстве неорганических минеральных удобрений	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
31499911394	отходы очистки пруда-отстойника предварительно очищенных сточных вод производства минеральных удобрений	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
35157111394	отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения прокатного производства	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
35189111394	отходы механической очистки вод оборотного водоснабжения, сточных вод производства черных металлов, ливневых сточных вод в смеси	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка



	сточных вод металлургических производств		
40635001313	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
40635011323	смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
61210111394	осадок осветления природной воды при обработке коагулянтом на основе сульфата алюминия	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
61210112294	осадок осветления природной воды при обработке коагулянтом на основе сульфата алюминия обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
61210212294	осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянтом на основе сульфата железа, обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
61810101394	отходы (осадок) нейтрализации промывных вод котельно-теплового оборудования известковым молоком	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71011111394	осадок промывных вод песчано-гравийных фильтров очистки природной воды обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71012001394	отходы (осадки) очистки промывных вод при регенерации песчаных фильтров обезжелезивания природной воды	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021011494	песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021012494	песок фильтров очистки речной воды отработанный при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021013494	песчано-антрацитовая загрузка фильтров очистки речной воды отработанная при водоподготовке с применением синтетического флокулянта	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021021214	гравийная загрузка фильтров подготовки технической воды отработанная малоопасная	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021051494	песок кварцевый фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021052494	кварцево-антрацитовая загрузка фильтров очистки воды плавательных бассейнов отработанная	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021251204	уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021271524	фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021301614	фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021321514	фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка



	загрязненные преимущественно оксидами железа		
71021331524	картридж из вспененного полистирола фильтра очистки воды, отработанный при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021341524	фильтрующий элемент (сменный модуль) из синтетических сорбционных материалов фильтра очистки водопроводной воды отработанный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021412514	мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021457524	фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021511524	фильтры на основе стекловолна, отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71021521524	фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71023111204	доломит отработанный при подготовке питьевой воды, загрязненный оксидами железа и марганца	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71023201394	отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71023312294	осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе сульфата алюминия и флокулянтом на основе акриламида обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71023321394	осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе оксихлорида алюминия и флокулянтом на основе акриламида	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71023451394	осадок при подготовке питьевой воды обработкой гипохлоритом кальция, гидроксидом кальция, хлорным железом и флокулянтом на основе акриламида	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71024101394	отходы (осадок) обезжелезивания природной воды методом аэрации и отстаивания	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71024301394	отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71025101294	осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71080101394	отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71090101394	отходы механической очистки промывных вод при регенерации ионообменных смол от водоподготовки	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
71090102334	осадок механической очистки упаренных сульфатсодержащих промывных вод регенерации ионообменных смол от водоподготовки речной воды	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка



72110001394	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72111111204	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72180001394	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72181211394	отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72182111394	отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72210101714	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72210201394	осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72210901394	осадки с песколовков и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72211121394	всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72212511394	осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженные малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72212512394	осадок механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод с применением фильтрующего самоочищающего устройства малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72212521394	осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72215111334	смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72215511394	осадок электрохемосорбционной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72216111334	осадок обработки хозяйственно-бытовых сточных вод известковым молоком, содержащий тяжелые металлы в количестве менее 5%	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72220001394	ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72220111394	ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка



	обезвоженный методом естественной сушки малоопасный		
72239911394	отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72242111394	смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72244213394	смесь осадков флотационной и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обезвоженная с применением фильтр-пресса	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72280001394	отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72285111394	отходы зачистки сооружений для отвода смешанных сточных вод после их механической и биологической очистки	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72292111393	отходы зачистки емкостей хранения и приготовления раствора гипохлорита кальция для обеззараживания хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
72310101394	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72310201393	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
72310202394	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72311111204	мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72312111394	осадок механической очистки смеси сточных вод мойки автомобильного транспорта и дождевых (ливневых) сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72320001394	ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72330101393	осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	III	Сбор, Транспортирование, Обработка
72330102394	осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72330112394	отходы (пена) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72331111313	водно-масляная эмульсия при очистке нефтесодержащих сточных вод ультрафильтрацией, содержащая нефтепродукты в количестве 15% и более	III	Сбор, Транспортирование, Обработка



72398111394	отходы зачистки сооружений для отвода сточных вод после их очистки от нефтепродуктов	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72813021394	отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72851111294	отходы очистки грязеуловителей, градирен оборотных систем водоснабжения химических производств	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72862111394	осадок промывных вод фильтров очистки оборотной воды металлургических производств	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72871011204	отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72871012394	отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72871013394	отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, кальция и железа	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
72871014394	отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка

12

Показаны 100 из 111

100 записей ▾

Показаны 1 из 1

25 записей ▾

[Инструкции и требования](#)

[Реестр лицензий на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности](#)

Версия: 540b3049887b 09141856

Техническая поддержка

☎ [8 \(495\) 565-34-38](tel:84955653438)✉ helpdesk@rpn.gov.ru



Обзор

Лицензия Л020-00113-36/00155592

Общие данные

Номер лицензии	Л020-00113-36/00155592
Выдана	Управление Росприроднадзора по Воронежской области
Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Приказ №64-л 14.11.2017 Действующая

Хозяйствующий субъект

Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДСТРОЙСЕРВИС"
Сокращенное наименование	ООО "ВСС"
ИНН/КПП	3662172060 / 366301001
ОГРН	1123668000444
Адрес	394083, г Воронеж, ул 6 Стрелковой дивизии, д 5, пом 13

Места осуществления 1

394026, г.Воронеж, ул.Еремеева, 6, оф.21; 394083, Воронежская область, г.Воронеж, м.р.н.Никольское, ул. 6 Стрелковой дивизии, 5

Виды работ v

Виды Деятельности

Сбор (III, IV классы)
Транспортирование (III, IV классы)
Обработка (III, IV классы)

Виды отходов по ФККО

Введите не менее 3 символов и выберите из списка 🔍

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
-----	--------------	-----------------	------------



	преимущественно оксиды кремния и алюминия		
72901011394	осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73210001304	отходы (осадки) из выгребных ям	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
7 32 101 01 30 4	отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73210101304	отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73210211724	твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
7 32 103 11 39 4	отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73210311394	отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73211531304	фекальные отходы туалетов воздушных судов	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73222101304	жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка
73228001394	осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	IV	Сбор, Транспортирование, Обработка

12

Показаны 11 из 111

100 записей ▾

Показаны 1 из 1

25 записей ▾

[Инструкции и требования](#)

Техническая поддержка



[Реестр лицензий на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности](#)

☎ [8 \(495\) 565-34-38](tel:84955653438)✉ helpdesk@rpn.gov.ru

Версия: 540b3049887b 09141856

ООО «РВК-Воронеж»

ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90,
г. Воронеж, 394038
Телефон: +7 (473) 206-77-07
Факс: 278-83-77
E-mail: mail_vrn@rosvodokanal.ru
www.voronezh-rvk.ru
ИНН 7726671234 / КПП 366501001



20.10.2023 № И.ВЖВК-20102023-010

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазею А.В.

ул. Заповедная, д.2Б, мкр.
«Северный-2»,
пос. Дубовое, Белгородский р-н,
Белгородская обл., 308501

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 26.09.2023 №48/09 сообщаем, что ООО «РВК-Воронеж» рассмотрело и согласовывает предложенный вариант вывоза отходов.

Директор по капитальному
строительству

П.В. Лапин

Исп.: Солнцева Кира Александровна
Тел.: +7 (473) 206-77-07, доб. 3110

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНИЕ **ООО "РВК-ВОРОНЕЖ"**, Лапин Павел Владимирович,
Директор по капитальному строительству

20.10.23 09:09 (MSK)

Сертификат 020B17C6001AB0B4B94E87C29E62A7BCDA

ООО «РВК-Воронеж»

ул. Пеше-Стрелецкая, д. 90,
г. Воронеж, 394038
Телефон: +7 (473) 206-77-07
Факс: 278-83-77
E-mail: mail_vrn@rosvodokanal.ru
www.voronezh-rvk.ru
ИНН 7726671234 / КПП 366501001



на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Ирбис»

Грабазею А.В.

ул. Заповедная, д.2Б,мкр.
«Северный-2»,
пос. Дубовое, Белгородский р-н,
Белгородская обл., 308501

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Валерьевич!

В ответ на Ваше письмо от 05.09.2023 №24/09 направляем запрашиваемую Вами документацию.

Приложение: Экспертное заключение на 10 л. в 1 экз.
Санитарно-эпидемиологическое заключение на 2 л. в 1 экз.
Решение на установление санитарно-защитной зоны на 9 л. в 1 экз.

Директор по капитальному
строительству
Лапин

П.В.