

Заказчик – ООО «АВК»

**"Переработка проектно-сметной документации на
строительство очистных сооружений поверхностных и
приравненных к ним по составу производственных сточных
вод с территории промышленно-коммунальной зоны
северо-западной части Автозаводского района"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

21/137-М-ООС

Том 8

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



дар/воdgeo

Комплексное проектно-изыскательское и научно-производственное предприятие по водоснабжению
водоотведению, гидротехнике, инженерной гидроэкологии и охране окружающей среды

Акционерное общество «ДАР/ВОДГЕО»

119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 17, стр.1. Тел./факс (499) 272-47-25, E-mail: info@darvodgeo.ru
ОКПО 42298226, ОГРН 1025001548516, ИНН/КПП 5012014825/501201001

Заказчик – ООО «АВК»

**"Переработка проектно-сметной документации на
строительство очистных сооружений поверхностных и
приравненных к ним по составу производственных сточных
вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-
западной части Автозаводского района"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей
среды**

21/137-М-ООС

Том 8

Исполнительный директор

Главный инженер проекта



И. Н. Филянский

А.Г. Пировов

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
21/137-M-OOC-C	Содержание тома	2
21/137-M-OOC.TЧ	Текстовая часть	6
1	Введение	6
2	Общие сведения об объекте строительства	7
2.1	Существующее положение	7
2.2	Основные проектные решения	8
2.2.1	Технологическая схема очистки сточных вод и обработки осадков	10
2.2.2	Основные сведения по оборудованию	13
2.2.3	Штатное расписание	16
2.2.4	Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений	17
2.3	Организационно-строительные решения	18
3	Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения объекта	21
3.1	Краткая физико-географическая и климатическая характеристика территории	21
3.1.1	Климатические условия	21
3.1.2	Ландшафтные условия	21
3.2	Геологическая среда	22
3.2.1	Геологическая характеристика	22
3.2.2	Инженерно-геологическая характеристика	22
3.2.3	Инженерно-гидрогеологическая характеристика	22
3.2.3.1	Оценка состояния подземных вод	23
3.3	Гидрографическая характеристика	23
3.3.1	Оценка состояния поверхностных вод	24
3.4	Гидрологическая характеристика	25
3.5	Почвы	26
3.5.1	Экологическое состояние почв	26
3.5.2	Оценка состояния илового осадка сточных вод	28
3.6	Оценка радиационной обстановки	29
3.7	Оценка физических факторов	29
3.8	Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	30
4	Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	32
4.1	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	32
4.1.1	Характеристика земельного участка и условий землепользования	32
4.1.2	Основные виды и факторы воздействия на территорию и геологическую среду	34
4.1.3	Охрана и рациональное использование почвенного слоя	34
4.1.4	Рекультивация нарушенных земель	35
4.1.5	Результат оценки воздействия на территорию, условия землепользования и геологическую среду	36
4.2	Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ	37

21/137-M-OOC.C

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Пирогов			
Разраб.		Ситнова			
Пров.		Нарушливши			
Н.контр.		Нарушливши			

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	4



аар/воагео акционерное общество

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Обозначение	Наименование	Примечание
4.2.1	Расчет приземных концентраций ЗВ и анализ уровня загрязнения атмосферы	50
4.2.2	Оценка физического воздействия на окружающую среду	52
4.2.2.1	Оценка шумового воздействия	52
4.2.2.2	Оценка воздействия источников других физических воздействий: электромагнитного, теплового, ионизирующего излучений и вибрации	55
4.2.3	Обоснование принятого размера санитарно – защитной зоны (СЗЗ)	56
4.2.4	Результат оценки воздействия на атмосферный воздух	57
4.2.5	Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)	57
4.3	Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод	59
4.3.1	Воздействие на поверхностные воды	59
4.3.2	Воздействие на подземные воды	60
4.3.3	Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта	61
4.3.3.1	Водопотребление	61
4.3.3.2	Водоотведение	63
4.3.4	Результат оценки воздействия на поверхностные и подземные воды	65
4.4	Воздействие проектируемого объекта при обращении с отходами производства и потребления	68
4.4.1	Виды и количество отходов проектируемого объекта	69
4.4.2	Сравнение нормативов образования отходов до и после реализации проектных решений	82
4.4.3	Схема обращения с отходами производства и потребления	85
4.4.4	Результат оценки воздействия отходов на окружающую среду	100
4.5	Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир	101
4.5.1	Характеристика существующего состояния растительного и животного мира района размещения объекта	101
4.5.1.1	Растительность	101
4.5.1.2	Животный мир	102
4.5.1.3	Сведения об ООПТ	103
4.5.2	Результат оценки воздействия на растительный и животный мир	104
4.5.2.1	Оценка воздействия на растительность	104
4.5.2.2	Оценка воздействия на животный мир	104
4.5.2.2.1	Оценка воздействия на водные биоресурсы	105
4.5.2.3	Оценка воздействия проектируемого объекта на особо охраняемые природные территории (ООПТ) в периоды строительства и эксплуатации	105
4.6	Оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду	105
5	Перечень природоохранных мероприятий	108
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	108
5.1.1.	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	108
5.1.2	Мероприятия по защите от шума и вибрации	108

Взам. инв.	
Инв. № дубл. инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	
5.1.3	Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ	109
5.2	Мероприятия по защите от шума и вибрации	109
5.2.1	Мероприятия по рекультивации нарушенных земель	109
5.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения	110
5.4	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	111
5.5.	Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания	111
5.6	Мероприятия по минимизации воздействия возможных аварийных ситуаций	112
5.7	Мероприятия по обеспечению санитарно – эпидемиологического благополучия населения и работающих	113
6	Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы	117
6.1	Атмосферный воздух	121
6.2	Контроль за безопасным обращением с отходами	123
6.3	Контроль состояния компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях	124
6.3.1	ПЭК в области обращения с отходами при строительстве, эксплуатации и аварии	125
6.3.2	Контроль выполнения планов действий в аварийных и нештатных ситуациях при строительстве и эксплуатации	125
7	Перечень компенсационных выплат	130
8	Перечень литературных источников	131
9	Приложения (графические, текстовые)	132
Графическое приложение 1	Карта - схема расположения существующих и проектируемых ИЗА на территории ООО «АВК» ЛНС ОСК, расчетных точек и границы СЗЗ	М 1 : 5000
Приложение 1	Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников НВ в периоды строительства и эксплуатации.	
Приложение 2	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 3	Справка о фоновых концентрациях, климатическая характеристика. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере	
Приложение 4	Расчет акустического воздействия	
Приложение 5	Расчет нормативного образования отходов производства и потребления	
Приложение 6	Расчет платы за размещение отходов	
Приложение 7	Расчет водопотребления и водоотведения	
Приложение 7.1	Расчет нормативов допустимого сброса	
Приложение 7.2	Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в акваторию вдх. Куйбышева	
Приложение 8	Расчёт и анализ возможных аварийных ситуаций	

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

3

Изм. Кол.у Лист №док Подп. Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение 9	Документы землепользования: - Градостроительный план земельного участка. - Выписка из ЕГРН. - Свидетельства о государственной регистрации права.	№ РФ-63-2-02-0-00-2022-4801. №КУВИ-002/2021-39690636 от 19.04.2021г. от 31.08.2012г. от 14.04.2013г.
Приложение 10	Письмо Минприроды России «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» о ООПТ федерального значения	№ 15-47/10213 от 30.04.2020
Приложение 11	Письмо Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области о наличии/отсутствии о ООПТ регионального значения, видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Самарской области, земель государственного лесного фонда, лесопарковых зеленых поясов	№ МЛХ-03-03/2556 от 03.02.2023
Приложение 12	Письмо Администрации городского округа Тольятти о наличии/отсутствии источников водоснабжения и соответствующих им ЗСО, ООПТ местного значения, свалок и полигонов ТБО, лесопарковых зеленых поясов, кладбищ и их санитарно-защитных зон.	№29/51 от 26.01.2023г.
Приложение 13	Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области о наличии/отсутствии объектов культурного наследия	№ УГООКН/188 от 11.01.2023
Приложение 14	Письмо Министерства здравоохранения Самарской области о наличии/отсутствии санаторно-курортных организаций	№ МЗ-07/6 от 16.01.2023
Приложение 15	Письмо Федерального агентства по рыболовству о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра. Письмо ФГБУ «Главрыбвод» о рыбохозяйственной характеристике Куйбышевского водохранилища в районе пос. Приморский.	№ У05-3361 от 29.09.2021 №4-12/5849 от 11.11.2021г.
Приложение 16	Решение Нижне - Волжского БВУ Федерального агентства водных ресурсов о предоставлении водного объекта в пользование. Разрешение №1 на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты	№63-11.01.00.005-X-PCBX-T-2019-01355/00 от 19.11.2019г. №62-гу от 08.02.2022г.
Приложение 17	Разрешение №4 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ»	№188-ГУ от 09.06.2021г.
Приложение 18	Санитарно - эпидемиологическое заключение на проект санитарно - защитной зоны для действующего объекта ООО «Автоград-Водоканал». Экспертное заключение по результатам испытаний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».	№63С.Ц.04.000.Т.001294.09.20 от 11.09.2020г. №4382 от 02.09.2020г.
Приложение 19	Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	№ рег. 573-гу от 23.12.2021г.
Приложение 20	Программа ПЭК Цех ОСК ЛНС ООО «АВК»	от 15.12.2021г.
Приложение 21	Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду	№ 4817657 от 09.04.2021г
Приложение 22	Договора на оказание услуг по обращению с отходами ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ»	-

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

4

Изм. Кол.у Лист №док Подп. Дата

1. Введение

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации «Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района» разработан на основании технического задания на проектирование, утвержденного в установленном порядке Заказчиком проектно-сметной документации (ООО «АВК»).

В данном разделе представлена оценка факторов воздействия на компоненты окружающей среды, определён уровень негативного воздействия при реализации проектных решений, даны предложения по установлению нормативов выбросов, предусмотрены мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на экосистему района размещения объекта, здоровье населения и рациональному использованию природных ресурсов. Раздел разработан в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативно-методических документов:

- Постановления Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008г. №87.
- Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
- Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". М., Минздрав РФ, 2003г. (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 №74, ред. от 25.04.2014).
- Постановление от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 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».
- Приказ Росприроднадзора от 22.05.2016 N242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- Земельного кодекса РФ от 25.10.01г. №136-ФЗ.
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Пирогов			
Разраб.		Ситнова			
Пров.		Нарушливили			
Н.контр.		Нарушливили			

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	5	124



акционерное общество
аар/водгео

2. Общие сведения об объекте строительства

2.1. Существующее положение

Основная производственная деятельность ООО «АВК» ЛНС ОСК направлена на эксплуатацию систем водоснабжения, отведения и очистки сточных вод. ООО «АВК» эксплуатирует системы водоснабжения и водоотведения с 2012 года. До этого момента все системы водоснабжения, водоотведения и сооружения на них эксплуатировал АО «АВТОВАЗ».

Очистные сооружения ливневой канализации предназначены для накопления и механической очистки (отстоя) стоков в пруду-накопителе.

Проектная производительность существующих сооружений – 80,5 тыс. м³/сут. Выпуск сточных вод с очистных сооружений осуществляется в Куйбышевское водохранилище в районе с.п. Приморский.

Ливневые, условно-чистые сточные воды поступают в чистый пруд-накопитель с последующей перекачкой их, после отстаивания, в Куйбышевское водохранилище по двум напорным коллекторам диаметром 920 мм на выходе из насосной станции, далее по трассе сети происходит переход на три напорных коллектора до разгрузочной камеры.

Из пруда условно-чистых сточных вод (северного пруда) сточные воды сбрасываются через береговой рассеивающий выпуск в Куйбышевское водохранилище.

В состав сооружений ливневой канализации входят: пруд-накопитель - 1 шт; насосная станция, совмещенная с приемной камерой; напорные коллекторы ливневой канализации (3 шт.) диаметром 900 мм каждый, самотечный коллектор и рассеивающий выпуск стоков в Куйбышевское водохранилище.

Насосная станция предназначена для откачки стоков из прудов-накопителей. Здание насосной станции размещено рядом с прудами. Помещение насосной станции шахтного типа. В подземной части расположен машинный зал насосной станции, где размещены насосные агрегаты, трубопроводы, арматура. В надземной части здания размещены: трансформаторная подстанция, помещение дежурного персонала, хим. лаборатория, мастерская, кладовая, кабинет мастера, гардероб рабочей одежды, венткамера и монтажная площадка.

К насосной станции примыкает приемная камера. Она представляет собой подземный железобетонный резервуар, который разделен монолитной железобетонной перегородкой на две секции - секция для приема условно-чистых сточных вод и секция для приема загрязненных сточных вод.

Вход стоков из пруда в секции приемной камеры осуществляется через отверстие в дне пруда размером 3,0х3,0 м и прямоугольного железобетонного канала глубиной 2,0 м. В приемной камере размещены всасывающие патрубки насосов. При выходе из строя основных насосов, установленных в машинном зале, а также при затоплении машинного зала, в работу вводятся аварийные насосы KSB. Аварийные насосы устанавливаются в приемную камеру.

Пруд условно-чистых сточных вод (северный пруд-накопитель) образован в выемке на площади 225х180 м. Полный строительный объем - 267000 м³. Рабочий объем - 183000 м³.

Поверхностные (условно-чистые) и незагрязненные производственные сточные воды аккумулируются в пруду-накопителе, где идет процесс механической очистки и осаждения взвешенных веществ и ряда металлов.

Источниками поступления условно-чистых ливневых сточных вод являются поверхностные (условно-чистые) и незагрязненные производственные сточные воды от абонентов, а также поверхностные стоки с территории Автозаводского района г.о. Тольятти.

Рассеивающий выпуск

Выпуск расположен на левом пологом берегу водохранилища, на расстоянии 1485 км от устья реки Волга. Код водного объекта КАС ВОЛГА.

В состав выпуска входят:

- выпускной оголовок длиной 8 м;
- быстроток длиной 170 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_y = 200$ мм);

Взам. инв.	<p>Пруд условно-чистых сточных вод (северный пруд-накопитель) образован в выемке на площади 225х180 м. Полный строительный объем - 267000 м³. Рабочий объем - 183000 м³.</p> <p>Поверхностные (условно-чистые) и незагрязненные производственные сточные воды аккумулируются в пруду-накопителе, где идет процесс механической очистки и осаждения взвешенных веществ и ряда металлов.</p> <p>Источниками поступления условно-чистых ливневых сточных вод являются поверхностные (условно-чистые) и незагрязненные производственные сточные воды от абонентов, а также поверхностные стоки с территории Автозаводского района г.о. Тольятти.</p> <p>Рассеивающий выпуск</p> <p>Выпуск расположен на левом пологом берегу водохранилища, на расстоянии 1485 км от устья реки Волга. Код водного объекта КАС ВОЛГА.</p> <p>В состав выпуска входят:</p> <ul style="list-style-type: none">- выпускной оголовок длиной 8 м;- быстроток длиной 170 м с устройством дренажной системы (отверстия d_y = 200 мм);						Лист
	Инв. № дубл.Инв. №	21/137-М-ООС.ТЧ					
Подп. и	Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата	

- водоотбойный колодец длиной 25 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_v = 200$ мм);
 - водобойная плита шириной 0,4 м.
- Общая длина выпуска составляет 203 м, выпускные отверстия диаметром 350 мм - 30 шт.
Объект отнесен к I категории и подлежит федеральному государственному экологическому надзору.

2.2. Основные проектные решения

ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК» ЛНС ОСК) относится к I-й категории негативного воздействия на окружающую среду и включен в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. В приложении 21 представлено свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду от 09.04.2021г. № 4817657. Код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: 36-0163-000094-Л.

При разработке технологических решений использовался ИТС 10-2019 (табл. 2.26). Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов (Утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2019г. №2981).

Настоящей проектной документацией предусматривается переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района для последующего сброса в Куйбышевское водохранилище реки Волга.

Идентификационные сведения об объекте:

- уровень ответственности – нормальный, II;
- не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий или сооружений – нет;
- принадлежность к опасным производственным объектам – нет;
- пожарная и взрывопожарная опасность – степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей – да.
- категория водоприемника – Б;
- производительность очистных сооружений составляет 8000/16000 м³/сут;
- по категории надежности система водоснабжения данного объекта отнесена к I категории;
- режим работы – круглосуточный, круглогодичный.

Исходное качество поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района г. Тольятти не отвечает требованиям к сбросу в водоисточник высшей категории рыбохозяйственного назначения. Очищенная вода должна удовлетворять требованиям к сбросу в водоисточник высшей категории рыбохозяйственного назначения.

Предлагаемые в настоящем подразделе технические решения по технологии, сооружениям и оборудованию для очистки максимального суточного объема поверхностных и приравненных к ним сточных вод данного состава, позволяют обеспечить достижение нормативов качества для сброса в водоприемник категории Б.

Технические решения, принятые в проектной документации, выполнены с соблюдением действующих норм и правил взрыво- и пожаробезопасности, требований экологических санитарно-гигиенических норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для

Взам. инв.	<p>– режим работы – круглосуточный, круглогодичный.</p> <p>Исходное качество поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района г. Тольятти не отвечает требованиям к сбросу в водоисточник высшей категории рыбохозяйственного назначения. Очищенная вода должна удовлетворять требованиям к сбросу в водоисточник высшей категории рыбохозяйственного назначения.</p> <p>Предлагаемые в настоящем подразделе технические решения по технологии, сооружениям и оборудованию для очистки максимального суточного объема поверхностных и приравненных к ним сточных вод данного состава, позволяют обеспечить достижение нормативов качества для сброса в водоприемник категории Б.</p> <p>Технические решения, принятые в проектной документации, выполнены с соблюдением действующих норм и правил взрыво- и пожаробезопасности, требований экологических санитарно-гигиенических норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для</p>						
	Инв. № дубл.Инв. №						
Подп. и							
							21/137-М-ООС.ТЧ
						3	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

В таблице 2.2.1 приведены данные по максимальным концентрациям нормируемых компонентов состава стока на выпуске в водоприемник и требования по эффективности очистки сточных вод.

Подп. и	Инв. № дубл.	Инв. №	Взам. инв.						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			Лист
									4

Таблица 2.2.1

Концентрации сточных вод на входе в очистные сооружения и требования к качеству очищенной воды.

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Максимальные концентрации загрязнений в воде сбрасываемой из пруда условно-чистых сточных вод ЛНС цеха ОСК ООО "АВК" в Куйбышевское водохранилище		Требуемое качество очищенной воды	Необходимая эффективност ь очистки, %
			2018	2019		
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	22,5	25,4	10	60
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	1,0	0,71	1	0
3	ХПК	мгО ₂ /дм ³	55	47,5	50	9
4	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	6,89	6,5	10	0
5	Фосфор фосфатов	мг/дм ³	0,29	0,53	1	0

В соответствии с рекомендациями таблицы 2.26 ИТС 10-2019 «Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов» (Утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2019г. №2981) для очистки данного вида стока должны применяться следующие технологические процессы:

- выделение взвешенных веществ (осветление) и пленочных загрязнений (свободных нефтепродуктов); как правило, производится методом отстаивания, может быть совмещено с аккумулярованием (накоплением) стока;
- дополнительное выделение мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов фильтрованием через слой зернистой загрузки; для интенсификации процесса применяются реагенты;
- обеззараживание УФ-облучением.

По данным указанного выше технического справочника этот набор процессов является наилучшей доступной технологией для очистки поверхностных сточных вод в случае сброса очищенной воды в водоприемники категории Б.

Технологические показатели этого набора процессов (ИТС 10-2019, табл. 5.7) обеспечивают необходимое качество очищенной воды.

Согласно данным, приведенным в Техническом задании, пруд условно-чистых сточных вод ЛНС цеха ОСК ООО "АВК" обладает значительной эффективностью очистки по всем нормируемым показателям и является эквивалентом первой стадии очистки промышленного стока.

Для дополнительной очистки от взвеси и компонентов ХПК наиболее целесообразно использовать крупнозернистые фильтры (СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", табл. 11, поз. 8). Для интенсификации процесса необходимо применять флокулянт.

Техническое решение по обеззараживанию очищенного стока УФ-облучением является стандартным.

Для предотвращения биообрастания загрузки фильтров предусматривается её периодическое хлорирование в режиме обратной промывки (при необходимости).

2.2.1. Технологическая схема очистки сточных вод и обработки осадков

Принятая технологическая схема (см. раздел 21/137-М-ИОС7.1) включает необходимый набор этапов очистки, предусмотренных ИТС 10-2019 для очистки промливневого стока до нормативов сброса в водоприемник категории Б. Технологическая схема очистки промливневого стока представлена на чертеже 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2.

Поверхностные сточные воды с расходом 184639 м³/сутки, талый сток с расходом 254820 м³/сутки, технологические сточные воды с расходом 7915 м³/сутки поступают в накопительный

Взам. инв.	
Инв. № дубл. Инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							5

резервуар условно-чистых стоков (существующий) объемом 250 000 м³. Далее с помощью установленных в существующей насосной станции насосных агрегатов №4-6 марки 18 НДС с электродвигателем А12-42-8 поверхностные и приравненные к ним по составу производственные воды по существующему водоводу Ду900 направляются на очистку. Для обеспечения корректной работы насосной станции в новом режиме работы рекомендуется оснащение насосных агрегатов частотными регуляторами. Второй существующий водовод Ду900 выводится из работы, и используется только при переполнении пруда для откачки избыточного стока на существующую РНС.

К существующему водоводу Ду900 в камере переключения производится подключение двух проектируемых напорных водоводов Ду300 (трубопровод К2.1), по которым стоки с расходом 333,3/666,7 м³/ч (I режим работы/II режим работы), при давлении 0,15 МПа подаются на проектируемые ливневые очистные сооружения. Расход воды на очистку контролируется при помощи расходомеров, давление - при помощи датчиков давления.

В поток исходной воды перед фильтрацией, от установки приготовления и дозирования флокулянта (поз.4.1-4.2), дозируется водный раствор флокулянта на основе полиакрилатов для эффективного хлопьеобразования. Доза флокулянта предварительно составит 0,2 г на 1 м³ воды, уточняется в ходе пусконаладочных работ и корректируется при эксплуатации.

Смешение реагентов с потоком обеспечивается за счет статических смесителей (поз. 1.1, 1.2).

Обработанная флокулянтном исходная поверхностная вода по трубопроводу К2.2 поступает на блок механического фильтрования, который представлен двумя нитками по 8 самопромывных фильтров диаметром 2500 мм (поз. 2.1-2.16). Самопромывной песчаный фильтр представляет собой фильтр напорного типа с непрерывной внутренней промывкой фильтрующего материала.

Поток очищаемой воды подается через несколько радиальных распределителей у основания песчаного фильтра. Входящий поток протекает вверх через песчаный слой, и вещества, содержащиеся в воде, задерживаются в нем. Очищенный фильтрат отводится через переливную перегородку в верхней части фильтра. Песчаный слой, содержащий задержанные частицы, отводится сверху вниз через отверстие в воздуховод, который расположен в центре нижней части фильтра. Эрлифт переносит данную массу в находящийся сверху пескопромыватель. Внутри промывного аппарата, твердые частицы отделяются от фильтрующего песка небольшим потоком фильтрата. Очищенный песок падает вниз, образуя загрузку фильтра, благодаря чему осуществляется внутренняя циркуляция песка.

Сжатый воздух для эрлифта подается с помощью компрессорной установки поз. 5.1-5.3.

Фильтрат под остаточным напором поступает на установку УФ-обеззараживания (поз. 3.1-3.3) по трубопроводу К2.3.

Очищенные сточные воды после обеззараживания поступают в проектируемую канализационную насосную станцию поз. 8 и далее направляется к выпуску (трубопровод К3) с расходом 666,7 м³/ч при давлении 0,2 МПа.

Загрязнённые промывные воды после промывки фильтров по трубопроводу К31 отводятся в существующий пруд – накопитель.

Установка поз. 6.1-6.2 приготовления и дозирования реагента - рабочего раствора гипохлорита натрия - предназначена для периодического хлорирования загрузки фильтров при наличии симптомов биообрастания. Хлорирование производится путем подмеса раствора реагента к исходной воде с последующей кратковременной отмывкой чистой водой.

В таблице 2.2.2 обозначены основные этапы технологических процессов очистки стока и условия их проведения.

Рекомендуемые параметры технологии полностью соответствуют нормативным требованиям.

Подп. и	Инв. № дубл.Инв. №	Взам. инв.	расходом 666,7 м³/ч при давлении 0,2 МПа.																																			
			Загрязнённые промывные воды после промывки фильтров по трубопроводу К31 отводятся в существующий пруд – накопитель.																																			
			Установка поз. 6.1-6.2 приготовления и дозирования реагента - рабочего раствора гипохлорита натрия - предназначена для периодического хлорирования загрузки фильтров при наличии симптомов биообрастания. Хлорирование производится путем подмеса раствора реагента к исходной воде с последующей кратковременной отмывкой чистой водой.																																			
В таблице 2.2.2 обозначены основные этапы технологических процессов очистки стока и условия их проведения.																																						
Рекомендуемые параметры технологии полностью соответствуют нормативным требованиям.																																						
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">21/137-М-ООС.ТЧ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>Нодок</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>															21/137-М-ООС.ТЧ			Лист										6	Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата				
						21/137-М-ООС.ТЧ			Лист																													
												6																										
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата																																	

Таблица 2.2.2

Параметры технологических процессов

№ п/п	Наименование показателей, этапов и стадий технологического процесса	Условия, режимы, параметры проведения
1	Расчетный расход стока, направляемый на очистку I режим: -среднесуточный, м3/сут. -среднечасовой, м3/ч II режим: -среднесуточный, м3/сут. -среднечасовой, м3/ч	8 000 333,3 16 000 666,7
2	Характеристика качества стока, направляемого на очистку: - взвешенные вещества, мг/дм3 - нефтепродукты, мг/дм3 - ХПК, мгО/дм3 - БПК5, мгО2/дм3 - фосфор фосфатов, мг/дм3	25,4 1,0 55 6,89 0,53
3	Обработка флокулянтам (I /II режим): - доза реагента*, г/м3 - концентрация рабочего раствора, % масс. - расход рабочего раствора, л/ч - потребность в товарном реагенте, кг/мес.	0,2 0,1 66,7/133,3 48,0/96,0
4	Фильтрация (I /II режим): - скорость фильтрования в нормальном режиме, м/ч - расход максимальный через фильтр, м ³ /час - расход рабочий через фильтр, м ³ /час - общая площадь фильтрации, м ² - материал загрузки - высота фильтрующего слоя, м - крупность материала загрузки, мм - плотность засыпки, кг/м ³ - общий объем засыпки, т - коэффициент неоднородности (d60/d10), мм - SiO ₂ , массовая доля, % - площадь фильтрации 1 фильтра, м ² - общая площадь фильтрования, м ² - количество фильтров диаметром 2,5 м при единичной площади 5,1 м ² , шт. - потеря напора в подающем трубопроводе, м Пескопромыватель: Расход воздуха на каждый пескопромыватель, норм. м ³ /ч Общий расход воздуха, норм. м ³ /ч Давление сжатого воздуха, бар Диаметр подвода воды, DN, мм Фланец отвода чистого фильтрата, DN, мм Фланец слива промывной воды, DN, мм Фланец остаточного опорожнения, DN, мм	9,2/9,2 66,3 42 82 кварцевый песок 2 1,3 1,45 336 1,25-1,35 97-99 5,1 41/82 8/16 0,336 5,6 89,6 5-10 200 250 80 150
	УФ-обеззараживание: - доза облучения, мДж/см ²	не менее 30,0
	Периодическое хлорирование загрузки фильтров: - тип реагента - доза реагента, г/м ³ - концентрация рабочего раствора, % масс. - расход рабочего раствора, л/ч - длительность обработки (на втором этапе промывки), мин. - периодичность обработки	гипохлорит натрия 100 10 76,3 5,0

Взам. инв.	
Инв. № дубл. инв.	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

7

		13
№ п/п	Наименование показателей, этапов и стадий технологического процесса	Условия, режимы, параметры проведения
		При необходимости
	Характеристика качества очищенного стока: - взвешенные вещества, мг/дм ³ - нефтепродукты, мг/дм ³ - ХПК, мгО ₂ /дм ³ - БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³ - фосфор фосфатов, мг/дм ³	10 <1,0 < 50,0 < 6,5 <1

* Тип и точную дозу реагента надлежит устанавливать путем предпроектных технологических изысканий или при ПНР

**** С учетом времени срабатывания арматуры**

Предложенная технологическая схема очистки обеспечивает обработку заданного качества сточных вод и позволяет:

- обеспечить очистку сточных вод с применением современных технологий очистки воды;
- обеспечить обеззараживание очищенной воды;
- максимально снизить объем вывозимых отходов, осадков, образующихся при очистке сточных вод;
- учесть особенности площадки очистных сооружений и эффективно использовать площадь отведенного участка.

Технологическая схема ливневых очистных сооружений включает в себя следующие основные элементы:

1. Накопительный резервуар условно-чистых стоков (вне границ проектирования);
2. Насосная станция подачи условно-чистых стоков на ОС (вне границ проектирования);
3. Смеситель статический - вихревой;
4. Фильтры самопромывные крупнозернистые;
5. Установка УФ – обеззараживания;
6. Установка приготовления и дозирования флокулянта;
7. Компрессорная установка;
8. Установка приготовления и дозирования гипохлорита;
9. Насосная станция промывки.

КНС подачи очищенных сточных вод на выпуск.

2.2.2. Основные сведения по оборудованию

Статические смесители поз. 1.1-1.2

Смесители устанавливаются непосредственно на трубопровод подачи сточных вод перед напорными фильтрами. Реагент подается в смеситель через патрубок в область максимальной турбуленции потока. Эффект смешения достигается за счет образования мощных вихревых потоков, распределяющих реагент по объему обрабатываемой жидкости.

Время смешения 0,3-0,35 секунд. Потери напора – 2,5-3 м, (0,25-0,3 бар).

Самопромывные фильтры поз. 2.1-2.16

Самопромывной песчаный фильтр работает по принципу непрерывной восходящей фильтрации загрязненной воды через песчаную загрузку. Оседающие и взвешенные вещества задерживаются в объеме песчаной загрузки. Очистка песка от накопившихся примесей производится непрерывно во встроенном пескопромывателе. Вода для очистки подается через радиальный распределитель в нижнюю часть агрегата и по лучам распределителя равномерно поступает в песчаную загрузку. Протекая вверх через слой песка, вода очищается. Очищенный фильтрат сливается через устройство выпуска в верхней части фильтра.

Песок, содержащий задержанные частицы, перекачивается из нижней части фильтра с помощью эрлифта в находящийся сверху пескопромыватель. Во время того, как минеральные частицы оседают на концентрических сегментах пескопромывателя, вверх поднимается небольшое количество уже очищенного фильтрата и вымывает более легкие органические

Взам. инв.	Инв. № дубл. инв. №	Подп. и	<p>потоков, распределяющих реагент по объему обрабатываемой жидкости.</p> <p>Время смешения 0,3-0,35 секунд. Потери напора – 2,5-3 м, (0,25-0,3 бар).</p> <p>Самопромывные фильтры поз. 2.1-2.16</p> <p>Самопромывной песчаный фильтр работает по принципу непрерывной восходящей фильтрации загрязненной воды через песчаную загрузку. Оседающие и взвешенные вещества задерживаются в объеме песчаной загрузки. Очистка песка от накопившихся примесей производится непрерывно во встроенном пескопромывателе. Вода для очистки подается через радиальный распределитель в нижнюю часть агрегата и по лучам распределителя равномерно поступает в песчаную загрузку. Протекая вверх через слой песка, вода очищается. Очищенный фильтрат сливается через устройство выпуска в верхней части фильтра.</p> <p>Песок, содержащий задержанные частицы, перекачивается из нижней части фильтра с помощью эрлифта в находящийся сверху пескопромыватель. Во время того, как минеральные частицы оседают на концентрических сегментах пескопромывателя, вверх поднимается небольшое количество уже очищенного фильтрата и вымывает более легкие органические</p>						Лист
			21/137-M-OOC.TЧ						8
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				

загрязнения, которые сливаются из пескопромывателя через выпускное отверстие для промывной воды. Оседающие минеральные частицы возвращается в песчаный слой, таким образом, слой находится в медленном постоянном движении вниз сквозь фильтр.

Благодаря тому, что выпуск промывной воды расположен ниже, чем устройство выпуска фильтрата, промывная жидкость находится в постоянном движении. Количество промывной воды может регулироваться изменением высоты сливной перегородки.

Таким образом, и очистка воды, и промывка песка происходят непрерывно, позволяя фильтру работать без отключения.

Сжатый воздух для эрлифта подается с помощью компрессоров (поз. 5.1-5.3).

В состав фильтра входит следующее оборудование:

- цилиндрический резервуар из нержавеющей стали с конусообразным дном, для заполнения фильтроматериалом. Интегрированное устройство выпуска фильтрата со сливной перегородкой;

- радиальный подающий распределитель, пескопромыватель и эрлифтовый насос, для равномерной, глубокой подачи и распределения жидкости в песчаной загрузке. С интегрированным распределительным конусом и компенсатором.

- пескопромыватель и эрлифтовый насос в комбинации с подающим распределителем для непрерывной перекачки и одновременной очистки фильтроматериала от задержанных загрязнений;

- эрлифт составной, из 3 сегментов (макс. длина сегмента 2,40 м). Включая ручку и предохранительный щиток для демонтажа эрлифта во время обслуживания. Материал пескопромывателя: стеклопластик, материал эрлифта: пассивированная нержавеющая сталь;

- система контроля за циркуляцией песка для каждого пескопромывателя;

- система управления подачей сжатого воздуха - шкаф управления;

- пневматический модуль для подачи воздуха на песчаные фильтры;

- электрический модуль для управления пневматическим модулем.

Установка Уф - обеззараживания (поз 3.1-3.3)

Установка предназначена для обеззараживания сточных вод ультрафиолетовым излучением и обеспечения эпидемической безопасности при сбросе стоков в водные объекты.

Процесс обеззараживания обусловлен протеканием фотохимических реакций, результатом которых является повреждение ДНК органических загрязнений, воздействие на структуру клеток и, как следствие, уничтожение органической составляющей стоков.

Установка состоит из следующих основных частей:

- камеры обеззараживания предназначенной для УФ облучения обрабатываемой воды. В корпусе камеры установлен защитный кварцевой чехол с бактерицидной УФ лампой внутри;

- пульта управления предназначенного для управления установкой и контроля за её работой, а также для размещения электронного пускорегулирующего аппарата (ЭПРА).

Настоящим проектом к применению предусматривается установка УФ-обеззараживания, ООО ТД «ЛИТ» DUV-9A700HO-10-250-BM Q=350 м³/час, (2 рабочих + 1 резервная). Габариты: длина 2230 мм, ширина 603 мм, высота 1230 м. Потребляемая мощность 5,5 кВт.

Установка работает в автоматическом режиме.

Установка дозирования флокулянта (поз. 4.1-4.2)

Установки автоматического приготовления раствора флокулянта (2 шт.) – предназначены для приготовления раствора флокулянта для осветления обрабатываемой воды.

Установка состоит из следующего оборудования:

- емкости приготовления;

- насосов-дозаторов поз. 4.3.1-4.3.3;

- миксеров для перемешивания реагента поз. М1.1-М1.4.

Емкость приготовления флокулянта включает в себя три секции, соединённые переливными карманами в единую гидравлическую систему: секцию растворения, секцию созревания и секцию

Взам. инв.	Настоящим проектом к применению предусматривается установка УФ-обеззараживания, ООО ТД «ЛИТ» DUV-9A700HO-10-250-BM Q=350 м³/час, (2 рабочих + 1 резервная). Габариты: длина 2230 мм, ширина 603 мм, высота 1230 м. Потребляемая мощность 5,5 кВт.						
	Установка работает в автоматическом режиме.						
Инв. № дубл. Инв. №	Установка дозирования флокулянта (поз. 4.1-4.2)						
	Установки автоматического приготовления раствора флокулянта (2 шт.) – предназначены для приготовления раствора флокулянта для осветления обрабатываемой воды.						
Подп. и	Установка состоит из следующего оборудования:						
	<ul style="list-style-type: none">- емкости приготовления;- насосов-дозаторов поз. 4.3.1-4.3.3;- миксеров для перемешивания реагента поз. М1.1-М1.4.						
Емкость приготовления флокулянта включает в себя три секции, соединённые переливными карманами в единую гидравлическую систему: секцию растворения, секцию созревания и секцию							
						21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата		

готового раствора. В процессе приготовления раствор последовательно проходит через все секции. Вода подается в секцию растворения и одновременно из бункера шнековым дозатором подается флокулянт. Смешение флокулянта с водой обеспечивается тихоходной электрической мешалкой (миксер). После заполнения секции растворения, подача воды и флокулянта прекращается. Следующий цикл приготовления начинается после падения уровня в секции готового раствора. При этом вода, с растворённым в ней флокулянтом, через переливной карман вытесняется в секцию вызревания, также оснащенную электрической тихоходной мешалкой (миксером). Из второй секции уже созревший раствор через переливной карман вытесняется в секцию готового раствора, откуда осуществляют его отбор. Дозирование раствора флокулянта осуществляется электромагнитными насосами – дозаторами поз. 4.3.1-4.3.3.

Компрессорная станция поз. 5.1-5.3

Компрессорная станция с винтовым компрессором на ресивере - ESC-7B-500, Erstvak предназначена для подачи сжатого воздуха на эрлифт самопромывного фильтра. Производительность 0,75 м³/мин. Максимальное избыточное давление 8 бар. Габариты: длина 2100 мм, ширина 3900мм, высота 2106 мм, мощность двигателя 5,5 кВт, объем ресивера 500л.

В комплекте к компрессорной станции идет ресивер, который служит для хранения сжатого компрессором воздуха и подачи его в магистраль при постоянном давлении, снижения его температуры и предварительного удаления из него влаги и загрязнений, а также сокращает количество срабатываний впускного клапана. Объем ресивера 500л.

Всей работой компрессора управляет контроллер. Он отражает на дисплее информацию о состоянии сжатого воздуха в соответствии с предварительно заданными параметрами.

В составе компрессорной станции предусмотрено:

- осушитель;
- конденсатоотводчик для отвода конденсата. В сутки образуется около 1 л конденсата.
- водомасляный сепаратор для очистки сжатого воздуха. Остаточное содержание масел в сжатом воздухе, подаваемом на эрлифт, не должно превышать 0,03 ppm.
- ресивер 500л.

Осушитель ERB-10

Осушитель ERD смонтирован на собственной силовой раме в шумозащитном кожухе, позволяющем устанавливать его без устройства специального фундамента на ровной поверхности, способной выдержать распределённый вес осушителя, или на горизонтальном ресивере. Сжатый воздух охлаждает до температуры точки росы, а содержащаяся в нем влага конденсируется в виде капель. После отделения её от воздуха она сливается из системы через автоматический дренаж, расположенный в нижней части осушителя. После сушки температура сжатого воздуха повышается до 10°C, что помогает избежать образование ржавчины на воздушных трубах.

Система фильтрации:

Три последовательно установленные фильтра. Фильтрация до 0,01 ppm.

Установка приготовления и дозирования раствора гипохлорита натрия (поз 6.1-6.2)

Система дозирования гипохлорита натрия состоит из дозирующего контейнера (объемом 60л, диаметром 465 мм, высотой 595 мм) и мембранных дозирующих насосов с регулятором потока, производительностью 80 л/час, рабочим давлением 10 бар (2 в работе, 1 в резерве). Приготовленный раствор реагента поступает в трубопровод подачи промывной воды на фильтры для периодического хлорирования загрузки.

Насосная станция подачи сточных вод от накопительного резервуара условно-чистых стоков (существующая)

Помещение насосной станции шахтного типа. В подземной части на отметке 53м расположен машинный зал насосной станции, где размещены насосные агрегаты, трубопроводы и запорная арматура. Подземная часть машинного зала выполнена из монолитного железобетона глубиной 10м, прямоугольная в плане, размером 48м x 12м. В надземной части здания насосной станции

Взам. инв.	Инв. № дубл. инв. №	Подп. и							Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

<p>Три последовательно установленные фильтра. Фильтрация до 0,01 ppm.</p> <p>Установка приготовления и дозирования раствора гипохлорита натрия (поз 6.1-6.2)</p> <p>Система дозирования гипохлорита натрия состоит из дозировочного контейнера (объемом 60л, диаметром 465 мм, высотой 595 мм) и мембранных дозирующих насосов с регулятором потока, производительностью 80 л/час, рабочим давлением 10 бар (2 в работе, 1 в резерве).</p> <p>Приготовленный раствор реагента поступает в трубопровод подачи промывной воды на фильтры для периодического хлорирования загрузки.</p> <p>Насосная станция подачи сточных вод от накопительного резервуара условно-чистых стоков (существующая)</p> <p>Помещение насосной станции шахтного типа. В подземной части на отметке 53м расположен машинный зал насосной станции, где размещены насосные агрегаты, трубопроводы и запорная арматура. Подземная часть машинного зала выполнена из монолитного железобетона глубиной 10м, прямоугольная в плане, размером 48м x 12м. В надземной части здания насосной станции</p>						
--	--	--	--	--	--	--

размещена двух трансформаторная подстанция с трансформаторами типа ТСМАФ 180\6 и распределительное устройство с масляными выключателями (14 шт) типа ВМП-10к 600А.

Приёмная камера представляет собой подземный железобетонный резервуар размером в плане 48х3 метра, разделённый монолитной железобетонной перегородкой на 2 секции:

Секция для приёма условно чистых стоков 30х3 метра.

Секция для приёма условно грязных стоков 18х3 метра.

Глубина приёмной камеры – 10м, отметка дна приёмных камер – 53м.

Вход стоков из прудов в секции приёмных камер осуществляется через отверстия в дне прудов размером 3х3 метра и прямоугольного ж\б канала глубиной 2 метра.

В машинном зале станции размещены 4 группы насосных агрегатов:

1 группа в составе 2-х насосов марки 32Д-19 (5400 м³/час; 30,5 м.в.ст.). Насос №1 со штатным двигателем марки А13-62-8; 6 кВ; 740 об/минуту; 630 кВт (Дрк=740мм), насос №2 с двигателем марки 4А450; 6 кВ; 1000 об/минуту; 630 кВт с уменьшенным диаметром рабочего колеса.

Режим работы: 1 рабочий и 1 резервный. Эта группа предназначена для откачки загрязнённых стоков АвтоВАЗа (диапазон уровней в пруде №1 = 2,5-3 метра, в пруде №2 = 1-1,8 метра) в приёмные резервуары РНС-1 (2) с целью поддержания там постоянного уровня 3,5-3,8 метра, а также для подачи стоков на ГШУ и подпитку системы промводоснабжения.

2 группа для пруда условно – чистых стоков в составе насосов Н-3, 4, 5 и 6 марки 18НДс (1980 м³/час; 34 м.в.ст.) с двигателями марки АТ-2-42-8; 6 кВ; 730 об/минуту; 250 кВт (Дрк=700мм). Данная группа предназначена для откачки условно – чистых стоков на проектируемые ОС.

2.2.3. Штатное расписание

В соответствии с функциональными обязанностями персонала на сооружениях водоочистки определено штатное расписание, указанное в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Штатное расписание ливневых очистных сооружений

Должность, профессия	Код профессии по ОК 016-94	Группа производст в. процесса	Общ. кол-во	В макс. смену	Постоянное рабочее место
Начальник цеха*	22058	1а	1	1	Сущ. АБК
Начальник смены*	24945	1а	1	1	Сущ. АБК
Ведущий инженер-технолог*	22854	1а	1	1	Сущ. АБК
Ведущий инженер-энергетик*	22873	1а	1	1	Сущ. АБК
Ведущий инженер по КИПиА*	22587	1а	1	1	Сущ. АБК
Оператор на фильтрах	15756	3б	4	1	Здание ОС
Аппаратчик по приготовлению химреагентов	10641	3б	2	1	Здание ОС
Машинист насосных установок	13910	3б	4	1	Здание ОС
Слесарь-ремонтник	18559	3б	1	1	Сущ. АБК
Слесарь по КИПиА	18494	3б	1	1	Сущ. АБК
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*	19861	3б	1	1	Сущ. АБК
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования*	18526	3б	1	1	Сущ. АБК

Взам. инв.	
Инв. № дубл.Инв. №	
Подп. и	

Должность, профессия	Код профессии по ОК 016-94	Группа производст в. процесса	Общ. кол-во	В макс. смену	Постоянное рабочее место
Итого			19	12	

* - существующий персонал Заказчика

2.2.4. Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений

Проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

1. Здание ОС (№ экспл.1);
2. Пожарные резервуары (№ экспл.2);
3. КНС№1 (№ экспл.3);
4. КНС №2 (№ экспл.4);
5. Монолитная камера № 1 (№ экспл.5).
6. Монолитная камера № 2 (№ экспл.6).

Здание ОС

Здание ОС - наземное, одноэтажное, прямоугольной формы, размерами в крайних осях 24,0х42,0 м. Здание двухуровневое, перепад по высоте происходит по оси Б. Высота от пола до низа несущих конструкций кровли (ферм) в высокой части составляет 10,26 м. В этой части здания по требованиям технологии имеется заглубленная на 2,0 м часть, где расположено оборудование. Высота от пола до низа несущих конструкций (металлических балок) в низкой части здания составляет 4,6 -5,4 м. Отметка конька кровли здания +12.800. Предельная высота здания от уровня проезда – 12,95 м.

В здании расположены технологические и административно-бытовые помещения.

Административно-бытовые помещения: раздевалка, санузел, душевая, помещение уборочного инвентаря, коридор и тамбур расположены в осях А-В, 2-4.

В осях А-В, 3-8 расположены следующие помещения: реагентная, ИТП, венткамера, компрессорная, электрощитовая.

Основное место в здании занимает технологическое помещение.

Проектируемый объект представляет собой производственное одноэтажное отдельно стоящее здание, прямоугольной конфигурации в плане, размерами в осях А-Е/1-8 24х42м. Высота здания в коньке 12,800м.

Здание каркасное с шагом колонн 6м, высотой до низа ферм покрытия – 10,260м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка чистого пола первого этажа равная 63,08 м от уровня Балтийского моря.

Каркас здания металлический.

Фундамент здания – монолитный железобетонный столбчатый ростверк на свайном основании.

Сваи висячие забивные.

Подземная часть представлена технологическими прямыми, с расположенными в них технологическим оборудованием. Стены расположенные в подземной части выполнены из монолитного железобетона.

Ограждающие конструкции здания – трехслойные стеновые панели типа «сэндвич» с утеплителем из базальтовой минваты с заводской отделкой.

Покрытие кровли – кровельные трехслойные панели типа «сэндвич», с утеплителем из базальтового волокна, и заводской отделкой. Кровля двускатная. Уклон кровли 6° (10%).

Отвод атмосферных осадков с кровли – наружный, организованный водосток с устройством обогрева. На кровле предусмотрено устройство трубчатых снегозадержателей заводской готовности.

По периметру внешних стен с внутренней стороны помещений отделяется бетонный цоколь – штукатурится и окрашивается водоэмульсионной краской.

Взам. инв.	
Инв. № дубл.Инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

12

Перегородки в бытовых помещениях выполнены из гипсокартонных листов по металлическому каркасу с последующей отделкой керамической плиткой или окраской. Перекрыты бытовые помещения также гипсокартонными листами на металлическом каркасе с последующей окраской водоэмульсионной краской.

В основном внутренняя отделка помещений заключается в устройстве чистовых полов. Внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с технологическими, санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями.

Во всех помещениях выполняются полы из керамогранитной плитки.

Пожарные резервуары

Корпуса ёмкостных сооружений представляет собой цилиндрические емкости, изготовленные из прочного армированного стеклопластика.

Фундамент под сооружение запроектирован в виде монолитной фундаментной плиты.

Канализационная насосная станция №1 и №2

Корпуса ёмкостных сооружений представляет собой цилиндрические емкости, изготовленные из прочного армированного стеклопластика.

Пространственная жесткость емкостных сооружений обеспечивается системой связи корпуса сооружений и фундаментной плитой. Элементы крепления входят в состав ёмкостей.

Фундамент под сооружение запроектирован в виде монолитной фундаментной плиты.

Монолитная камера № 1 и № 2

Конструктивная схема проектируемого сооружения – монолитная камера. Устойчивость сооружения обеспечивается за счет монолитного соединения диафрагм жесткости (монолитных стен) с плитами перекрытия.

Фундамент под сооружение запроектирован в виде монолитной фундаментной плиты.

Наружные стены подземной части здания, воспринимающие боковое давление от грунта выполнены железобетонными монолитными.

Покрытие запроектированы железобетонными монолитными балочными.

Армирование всех монолитных конструкций предусмотрено отдельными стержнями из арматуры.

2.3. Организационно-строительные решения

Работы по строительству очистных сооружений предполагается производить с привлечением на конкурсной основе строительной подрядной организации, имеющей документы разрешенного природопользования.

Проектом предусмотрены демонтажные работы:

- разделочный резервуар 1;
- разделочный резервуар 2;
- разделочный резервуар 2 ЛНС;
- комплекс коллективных погребов;
- здание бывшей временной насосной, и иных зданий/сооружений при необходимости.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предполагается следующая последовательность ведения работ:

а) Строительство зданий и сооружений:

1) подготовительные работы:

- устройство временных подъездных дорог и площадок;
- обустройство строительного городка;

2) основные работы:

- устройство водопонижения;
- устройство котлована для сооружений 1,2,3,4,5;
- устройство фундаментных плит для сооружений 2,3,4,5;
- устройство свайного фундамента для сооружения 1;

Взам. инв.		<p>- комплекс коллективных погребов;</p> <p>- здание бывшей временной насосной, и иных зданий/сооружений при необходимости.</p> <p>Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предполагается следующая последовательность ведения работ:</p> <p>а) Строительство зданий и сооружений:</p> <p>1) подготовительные работы:</p> <p>- устройство временных подъездных дорог и площадок;</p> <p>- обустройство строительного городка;</p> <p>2) основные работы:</p> <p>- устройство водопонижения;</p> <p>-устройство котлована для сооружений 1,2,3,4,5;</p> <p>-устройство фундаментных плит для сооружений 2,3,4,5;</p> <p>- устройство свайного фундамента для сооружения 1;</p>					
Инв. № дубл.Инв. №							
Подп. и							
		21/137-М-ООС.ТЧ					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Лист
13

- устройство железобетонных конструкций;
- устройство металлического каркаса;
- устройство гидроизоляции;
- монтаж емкостных сооружений;
- устройство инженерных сетей;
- прочие работы.

б) Монтаж оборудования и систем автоматизации.

в) Благоустройство территории.

Согласно разделу 21/137-М-ПОС продолжительность строительства ОС составит 17,5 месяцев. Численность работающих составит 17 человек, в т.ч. рабочих – 13 чел., ИТР – 2 чел., Служащих – 1 чел., МОП и охрана – 1 чел.

Для обслуживания работающих на период строительства устанавливаются мобильные (инвентарные) здания и сооружения административного и санитарно-бытового назначения. В качестве временных зданий и сооружений предусмотрены контейнеры типа «Универсал», оборудованные автономными сантехническими устройствами, емкостями для хранения питьевой воды и контейнером для сбора бытовых отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки поступают в накопительные емкости. По мере заполнения емкостей стоки вывозятся на обезвреживание. Обслуживание туалетной кабины производится специализированной организацией по договору. Специализированная организация по обслуживанию биотуалетов осуществляет вывоз отходов биотуалетов специальной ассенизационной машиной «Спецавтохозяйства», а также производит санитарно-техническое обслуживание кабинки биотуалета.

Договора на вывоз хозяйственно-бытовых отходов, отходов биотуалетов и хозяйственно бытовых сточных вод заключаются на стадии строительства и учитываются генподрядчиком при разработке проекта производства работ.

Медицинский пункт не предусматривается (общее число рабочих меньше 200 человек). Производственные участки обеспечиваются средствами первой медицинской помощи и телефонами для вызова неотложной медицинской помощи, а также первичными средствами пожаротушения.

Временные здания - бытовой городок предполагается расположить на свободном от застройки участке, с выделением временного землеотвода участков строительства. Временные здания и сооружения размещаются с соблюдением противопожарных норм и правил техники безопасности. Размещение временных складских площадок предполагается выполнить рядом с участковым хозяйством. Для производственных и хозяйственно-бытовых нужд строители обеспечиваются привозной водой автоцистернами.

Для обеспечения водой питьевого качества на объекте строительства предусматривается использовать бутилированную воду, доставляемую специализированной организацией. Вода бутилированная должна соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Въезд на участок строительства оборудуется пунктом мойки колес типа «Мойдодыр-К», оборудованного оборотной системой водоснабжения и очистным сооружением.

Временные дороги устраиваются по постоянным проектируемым, без выполнения финишных слоев покрытия. В местах пересечения с подземными коммуникациями с целью их сохранения укладываются дорожные плиты.

Ночной отстой автотранспорта предусмотрен на базе подрядной строительной организации, техники ограниченного радиуса действия и заправка её ГСМ – в пределах территории строительства на обустроенной площадке с твердым покрытием.

Ремонт и техническое обслуживание техники – на базе подрядчика, или в специализированных организациях. Доставка строительных материалов будет осуществляться

Подп. и	Инов. № дубл.Инов. №	Взам. инв.	бутилированная должна соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Въезд на участок строительства оборудуется пунктом мойки колес типа «Мойдодыр-К», оборудованного оборотной системой водоснабжения и очистным сооружением.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Временные дороги устраиваются по постоянным проектируемым, без выполнения финишных слоев покрытия. В местах пересечения с подземными коммуникациями с целью их сохранения укладываются дорожные плиты.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инов. № дубл.Инов. №	Взам. инв.	Ночной отстой автотранспорта предусмотрен на базе подрядной строительной организации, техники ограниченного радиуса действия и заправка её ГСМ – в пределах территории строительства на обустроенной площадке с твердым покрытием.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Ремонт и техническое обслуживание техники – на базе подрядчика, или в специализированных организациях. Доставка строительных материалов будет осуществляться																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

автомобильным транспортом по существующим дорогам общего пользования. Обеспечение строительства материально-техническими ресурсами осуществляется централизованно с предприятий стройиндустрии и базы комплектации строительной организации.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, транспортная инфраструктура развита, имеются подъездные пути и коммуникации.

Обеспечение строительства строительными конструкциями и материалами планируется по прямым договорам с ближайших предприятий строительной индустрии г. Тольятти.

Доставка к площадке строительства материально-технических ресурсов предусматривается автотранспортом по автомобильной дороге на расстояние 17,1 км

Организация, выполняющая строительно-монтажные работы по строительству очистных сооружений, обеспечивает вывоз строительных и бытовых отходов на утилизацию на расстояние:

- 1. 9 км на полигон ПО «Даниловский-2», включенный в реестр ГРОРО (Объект № 63-00001-3-00479-010814) в соответствии с принятым Заказчиком технологическим регламентом по их размещению.
- 2. 16 км на полигон ТБО «Тимофеевский», включенный в реестр ГРОРО (Объект №63-00002-3-00479-010814) в соответствии с принятым Заказчиком технологическим регламентом по их размещению.

Подп. и	Инв. № дубл.Инв. №	Взам. инв.							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ				15

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах 4-ой надпойменной террасы левого берега реки Волга. Рельеф поверхности исследуемой территории слабопересеченный с абсолютными отметками от 62,0 до 64,5 м.

Площадь поверхности открытого грунта участка изысканий составляет ~30 %, остальная территория запечатана под сооружениями (пруд-накопитель сточных вод ЛНС) и асфальтовыми покрытиями.

3.2. Геологическая среда

3.2.1. Геологическая характеристика

Самарская область располагается на территории Восточно-Европейской платформы. Платформа состоит из кристаллического фундамента, сложенного магматическими и метаморфическими породами и чехла, сложенного осадочными породами четвертичного возраста.

Четвертичные отложения развиты повсеместно и наиболее полно представлены в долине р. Волги. Они весьма разнообразны по литологическому составу, условиям залегания и генезису. Однако наибольшее развитие имеют аллювиальные и делювиальные образования и покровные суглинки.

Исследуемая территория, расположена в пределах провинции Низменного Заволжья, где различают террасовую равнину долин рек Волги и Самары, и Сыртову равнину.

В геологическом строении территории г. Тольятти, по материалам изысканий, принимает участие мощная толща среднечетвертичных аллювиальных отложений (суглинок, супесь, песок), которые на глубине 100-120 м подстилаются глинами неогена (акчагыльский ярус).

3.2.2. Инженерно-геологическая характеристика

На площадке производства работ выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 – техногенные грунты (tQIV). Насыпные грунты представлены грунтами об-ратной засыпки, почвенно-растительным слоем с линзами и прослоями суглинка твердо-го. Максимальная вскрытая мощность – 4,5 м.

ИГЭ 2 – суглинок светло-коричневый полутвердый просадочный (aQIII). Вскрытая мощность от 2,8 м до 4,6 м.

ИГЭ 3 – суглинок светло-коричневый полутвердый (aQIII). Вскрытая мощность от 0,5 м до 4,0 м.

ИГЭ 4 – суглинок светло-коричневый мягкопластичный (aQIII). Вскрытая мощность от 4,0 м до 15,8 м.

ИГЭ 5 – песок желто-коричневый, водонасыщенный (aQIII). Вскрытая мощность от 1,0 м до 1,8 м.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы в районе работ отсутствуют.

3.2.3. Инженерно-гидрогеологическая характеристика

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория располагается в южной части Волго-Сурского артезианского бассейна. В зоне активного водообмена находятся водоносные горизонты и комплексы четвертичных, меловых и верхнепермских отложений.

Отложения мелового, позднюрского и татарского возрастов сложены в основном глинистыми породами и практически безводны. Основным водоносным комплексом на рассматриваемой территории является водоносный верхнеплиоцен-верхнечетвертичный аллювиальный комплекс (N2+Q).

Подземные воды встречены на глубине около 6,0 м. Близкое залегание водоносного горизонта к поверхности обусловлено утечками из инженерных сетей, понижениями рельефа, близостью ТЭЦ.

Данный горизонт безнапорный. Коэффициент фильтрации 0,00012 м/сут. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, и утечки из водонесущих конструкций.

Взам. инв.						
Инв. № дубл. Инв. №						
Подп. и						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3.2.3. Инженерно-гидрогеологическая характеристика					
<p>В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория располагается в южной части Волго-Сурского артезианского бассейна. В зоне активного водообмена находятся водоносные горизонты и комплексы четвертичных, меловых и верхнепермских отложений.</p> <p>Отложения мелового, позднеюрского и татарского возрастов сложены в основном глинистыми породами и практически безводны. Основным водоносным комплексом на рассматриваемой территории является водоносный верхнеплиоцен-верхнечетвертичный аллювиальный комплекс (N2+Q).</p> <p>Подземные воды встречены на глубине около 6,0 м. Близкое залегание водоносного горизонта к поверхности обусловлено утечками из инженерных сетей, понижениями рельефа, близостью ТЭЦ.</p> <p>Данный горизонт безнапорный. Коэффициент фильтрации 0,00012 м/сут. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, и утечки из водонесущих конструкций.</p>					
21/137-М-ООС.ТЧ					
Лист 17					

Разгрузка происходит в р. Волгу.

Воды слабосоленоватые с незначительным осадком, очень жесткие. Химический состав подземных вод характеризуется смешанным анионным и катионным составом с некоторым преобладанием гидрокарбонатов и хлоридов среди анионов и натрия и магния среди катионов.

Участок изысканий по критериям типизации территории по подтопляемости относится к не подтопляемому ($H_{кр}/(H_{сп}-\Delta h) < 1$).

3.2.3.1. Оценка состояния подземных вод

Для оценки существующего загрязнения подземных вод были отобраны две пробы из наблюдательных скважин ООО «АВК», расположенных на территории ливневой насосной станции. Места отбора проб указаны на карте фактического материала графической части отчета по ИЭИ

Протокол анализа подземных вод представлен в приложении К раздела 21/137-М-ИЭИ.Т.

Сравнение качества подземных вод производилось с ПДК химических веществ в воде подземных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования согласно нормативам качества и безопасности воды, установленным СанПиН 1.2.3685-21. Результаты химического анализа отобранных проб представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Загрязнение подземных вод

Показатель	ПДК	Содержание, мг/дм			
		Белый пьезометр		Красный пьезометр	
		С	(С/ПДК)>1	С	(С/ПДК)>1
рН	6,0-9,0	8,1		8,2	
Нефтепродукты	0,1	<0,05	-	<0,05	-
Аммоний-ион	1,5	0,13	-	0,19	-
Сульфат-ион	500	128	-	164	-
Железо общее	0,3	<0,05	-	<0,05	-
Хлорид-ион	350	34	-	34	-
Нитрат-ион	45	4,1	-	4,3	-
Сухой остаток	1500	321	-	310	-
Марганец	0,1	0,07	-	0,07	-
Никель	0,02	<0,005	-	<0,005	-
Ортофосфаты	3,5	<0,05	-	<0,05	-
ХПК		4,2		4,1	
Цинк	5	0,027	-	0,044	-
Медь	1	0,0021	-	0,0023	-
Свинец	0,01	<0,0005	-	<0,0005	-
Мышьяк	0,01	<0,001	-	<0,001	-
Ртуть	0,0005	<0,000005	-	<0,000005	-
Фенолы	0,001	<0,002	-	<0,002	-
АПАВ	0,5	<0,01	-	<0,01	-

Степень загрязнения фенолами не определена, поскольку ПДК указанного элемента находится за пределами порога установленной концентрации в пробе.

По результатам химического анализа подземных вод территории изысканий превышений ПДК не выявлено.

3.3. Гидрографическая характеристика

Гидрографическая сеть Самарской области представлена рекой Волгой и ее притоками. Сток р. Волга в современных условиях зарегулирован. В пределах области река представлена Куйбышевским и Саратовским водохранилищами.

Реки Самарской области по водному режиму относятся к Средневожскому гидрологическому району. Наиболее характерной фазой водного режима рек области является весеннее половодье. Почти все реки области питаются в основном за счет атмосферных осадков.

Взам. инв.	Фенолы	0,001	<0,002	-	<0,002	-
	АПАВ	0,5	<0,01	-	<0,01	-

Степень загрязнения фенолами не определена, поскольку ПДК указанного элемента находится за пределами порога установленной концентрации в пробе.

По результатам химического анализа подземных вод территории изысканий превышений ПДК не выявлено.

3.3. Гидрографическая характеристика

Гидрографическая сеть Самарской области представлена рекой Волгой и ее притоками. Сток р. Волга в современных условиях зарегулирован. В пределах области река представлена Куйбышевским и Саратовским водохранилищами.

Реки Самарской области по водному режиму относятся к Средневолжскому гидрологическому району. Наиболее характерной фазой водного режима рек области является весеннее половодье. Почти все реки области питаются в основном за счет атмосферных осадков.

Подп. и						Лист
	Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

18

«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты химического анализа отобранных проб представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

Загрязнение поверхностных вод

Показатель	ПДК	Содержание, мг/дм ³			
		1 км выше выпуска		0,5 км ниже выпуска	
		02.10.2021	02.11.2021	02.10.2021	02.11.2021
pH (СанПиН 1.2.3685-21)	6,0-9,0	7,88	7,67	7,99	7,88
Нефтепродукты	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Азот аммонийный	0,4	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Сульфат-ион	100	46	71	47	62
Железо общее	0,1	0,0064	0,0079	0,0071	<0,005
Хлорид-ион	300	19,2	17,3	18,9	17,0
Нитритный азот	0,02	<0,010	0,016	<0,010	0,017
Нитратный азот	9	0,102	0,076	0,094	0,078
Сухой остаток (СанПиН 1.2.3685-21)	1000	254	259	257	214
Фенолы	0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Никель	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Взвешенные вещества	фон+0,25	<5,0	9,0	<5,0	7,9
Фосфаты	0,05 (по Р) _{олиготрофные} 0,15 (по Р) _{мезотрофные} 0,2 (по Р) _{эвтрофные}	0,033	0,010	0,035	<0,010
ХПК (СанПиН 1.2.3685-21)	30	20,7	26,6	31,4	32,3
БПК ₅	2,1	<1,0	1,03	<1,0	<1,0
АСПАВ	0,1	<0,010	<0,010	<0,010	0,011
Цинк	0,01	<0,002	0,00263	0,00243	<0,002
Медь	0,001	0,00482	0,00202	0,00194	0,00115
Кадмий	0,005	0,000115	0,000293	0,000132	0,000141
Свинец	0,006	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Хром (VI)	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Алюминий	0,04	0,0113	0,0060	0,0104	<0,005
Сероводород (СанПиН 1.2.3685-21)	0,05	<0,002	<0,002	0,0025	<0,002
Растворенный кислород	>6	9,65	11,90	9,08	12,6

Степень загрязнения фенолами не определена, поскольку ПДК указанного элемента находится за пределами порога установленной концентрации в пробе.

По результатам химического анализа поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе выпуска сточных вод с очистных сооружений выявлено превышение ПДК_{рыбхоз} по следующим показателям:

- 1 км выше выпуска сточных вод: медь;
- 0,5 км ниже выпуска сточных вод: медь, ХПК.

3.4. Гидрологическая характеристика

Гидрологическая характеристика Куйбышевского водохранилища на участке существующего выпуска сточных вод принята по информации Тольяттинской СГМО ФГБУ «Приволжская УГМС».

Выпуск расположен на 1485 км от устья р. Волги, левый берег Куйбышевского водохранилища, в Ставропольском районе Самарской области (на 1645 км р. Волга по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч.1, 2006 г.). Водохозяйственный участок 11.01.00.005.

Взам. инв.	
Инв. № дубл.Инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

20

Куйбышевское водохранилище озерно-речного типа имеет протяженность 430 км. Полезная статическая емкость: $V_{НПУ} = 57,3 \text{ км}^3$, $V_{УМО} = 23,4 \text{ км}^3$. Площадь зеркала: $S_{НПУ} = 6150 \text{ км}^2$, $S_{УМО} = 3060 \text{ км}^2$. Наибольшая ширина при НПУ - 27 км.

Многолетний расход стока: средний - 242 км^3 , многоводный год - 368 км^3 , маловодный год - 146 км^3 . Характерные уровни: нормальный подпорный уровень (НПУ) 53,0 м БС, минимальный допустимый в зимний период (УМО) 45,5 м БС, нормальной предполоводной сработки (УНС) 48,0 м БС.

Месторасположение участка сброса сточных вод, относится к району -«Приплотинный», озеровидный плес (Тольятти-Климовка) и находится в зоне влияния Жигулевской ГЭС и шлюзов. Протяженность участка 29 км, площадь зеркала при НПУ составляет 386 км^2 , объем $6,85 \text{ км}^3$, средняя глубина 15,3 м, наибольшая глубина 42,0 м.

Таблица 3.4.1

Гидрологические характеристики на период 2019-2029 гг.

Характеристики	НПУ-53,00 м БС
Площадь зеркала приплотинного участка водохранилища, км^2	386
Объем участка водохранилища при сработке до минимального уровня (48,80 м БС), км^3	5,2
Полезный объем участка вдхр. при НПУ, км^3	6,85
«Мертвый» объем участка вдхр. при УМО, км^3	4,12
Средняя глубина в створе сброса, м	6,0
Минимальный уровень воды 95% обеспеченности, м БС	48,80
Максимальный уровень воды, м БС	53,59
Минимальная глубина в створе сброса, м	4,0
Средняя ширина в месте сброса, км	10,0
Минимальная скорость течения в месте сброса, м/с	0,03
Средняя скорость течения в месте сброса, м/с	0,11
Средняя скорость ветра над водой на участке, м/с	3,4
Средняя дата установления ледостава	13.12
Средняя дата вскрытия от ледостава	10.04
Коэффициент шероховатости русла	0,040

3.5. Почвы

Почвы в Самарской области представлены в основном черноземами: обыкновенными, выщелоченными, южными. В припойменных долинах распространены черноземы луговые. Также имеют место проявления засоления.

Большая часть природных почв города преобразована в урбаноземы, которые характеризуются переуплотненностью, перемешанностью почвенных горизонтов, изменением кислотности, накоплением антропогенных отложений.

3.5.1. Оценка экологического состояния почв

Преобладающим типом почв территории изысканий на незапечатанных участках являются техноземы, развивающиеся на суглинистом основании. Образованы в результате человеческой деятельности (распашка земель, строительство, прокладка коммуникаций). Такие почвы характеризуются высокой уплотненностью, низкой влаго- и воздухопроницаемостью, крайне низким плодородием и, в общем, малоценны.

На участке проведения работ были заложены 2 шурфа, в которых послойно были отобраны пробы почвы на агрохимический анализ. Протоколы результатов агрохимического анализа представлены в Приложении Е раздела 21/137-М-ИЭИ.Т.

Оценка состава и свойств почвы для определения её пригодности для целей

Взам. инв.	
Инв. № дубл.Инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							21

рекультивации проведена согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

В почве Шурфа 1 содержание массовой доли гумуса находится на очень низком уровне: в слое 0,0-0,2 м не соответствует плодородному (не менее 2 %) и потенциально плодородному (не менее 1 %) слоям почв лесостепной зоны, в слое 0,2-0,4 м соответствует потенциально плодородному (не менее 1 %) слою почв лесостепной зоны. Величина pH водной вытяжки превышает верхнюю границу допустимого интервала 5,5-8,2 и характеризует почву как щелочную. Массовая доля водорастворимых токсичных солей не превышает допустимую величину в 0,25 % массы почвы. Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм превышает верхнюю границу допустимого интервала от 10 до 75 %.

В почве Шурфа 2 содержание массовой доли гумуса находится на очень низком уровне и не соответствует плодородному (не менее 2 %) и потенциально плодородному (не менее 1 %) слоям почв лесостепной зоны. Величина pH водной вытяжки превышает верхнюю границу допустимого интервала 5,5-8,2 и характеризует почву как сильнощелочную. Массовая доля водорастворимых токсичных солей не превышает допустимую величину в 0,25 % массы почвы. Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм в слое 0,0-0,2 м превышает верхнюю границу допустимого интервала от 10 до 75 %, в слое 0,2-0,4 м находится допустимых пределах.

Таким образом, почвы исследуемого участка не соответствуют требованиям к плодородному слою почвы для целей рекультивации.

В процессе проведения инженерно-экологических изысканий были отобраны:

на химический анализ:

- 9 объединенных проб почвы с поверхности до глубины 0,2 м;
- 9 бороздовых проб со скважин №№ 1, 14, 20 в интервале глубин от 0,2 до 3,5 м;

на микробиологический и паразитологический анализ:

- 19 объединенных пробы почвы с поверхности до глубины 0,2 м.

Результаты лабораторных испытаний проб почв представлены в приложении Д.

Оценка качества почвы выполнена согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству почвы, установленным СанПиН 2.1.3684-21.

Уровень pH_{КСl} в пробах почвы с глубины отбора 0,0-0,2 м составляет: на Площадках 1-2, 4-10 – 5,5-7,6, что характеризует почвенную среду как близкую к нейтральной, на Площадке 3 – 4,6, что соответствует среднекислой реакции среды. Уровень pH_{КСl} в пробах из Сква. 1, Сква. 14 и Сква. 20 с глубины отбора 0,2-3,5 м составляет 6,9-7,5 и соответствует близкой к нейтральной реакции среды. Содержание кадмия в пробах почв с глубины отбора 0,0-0,2 м Площадок 6-8 превышает ПДК. Согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по содержанию кадмия почвы Площадок 6-8 с глубины отбора 0,0-0,2 м оцениваются как «опасные».

Содержание подвижной формы меди в пробах почв с глубины отбора 0,0-0,2 м Площадок 1, 3-5 находится на превышающем ПДК уровне. Согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по содержанию подвижной формы меди почвы Площадок 1, 3-5 с глубины отбора 0,0-0,2 м оцениваются как «опасные».

Для оценки уровня общего загрязнения почв и грунтов произведен расчет коэффициентов концентрации металлов и безразмерного суммарного показателя загрязнения Z_c . Значение суммарного показателя загрязнения Z_c не превышает 16.

Для учёта вклада нефтепродуктов использовалось соотношение фактически измеренной концентрации к ПДК (1000 мг/кг – условно-опорное значение, принятое согласно письму Минприроды России «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» от 27.12.1993 N 04-25). Содержание нефтепродуктов в почвах на исследуемой территории находится на допустимом уровне.

Взам. инв.	Инв. № дубл. инв.	Подп. и							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	Нодок	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			22

Для учёта вклада бенз(а)пирена также использовалось соотношение фактически измеренной концентрации к ПДК (0,02 мг/кг). Согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по содержанию бенз(а)пирена категория загрязнённости почвы на исследуемой территории оценивается как «чистая».

По степени эпидемической опасности согласно таблице 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 почвы исследуемой территории характеризуются как:

«опасная» – пробные площадки Проб 1-2, 5, 9, 18;

«умеренно опасная» – пробные площадки Проб 11-12, 15-16, 19;

«допустимая» – пробные площадки Проб 3, 6-7, 17;

«чистая» – пробные площадки Проб 4, 8, 10, 13-14.

Таким образом, категория загрязнения почв исследуемой территории оценивается как:

«опасная»:

с глубины отбора 0,0-0,2 м: Площадки 1, 3-8, 10 согласно приложению № 9 СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

с глубины отбора 0,0-0,2 м: пробные площадки Проб 1-2, 5, 9, 18: согласно приложению № 9 СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем;

«допустимая»:

с глубины отбора 0,0-0,2 м: Площадка 2,

с глубины отбора 0,2-3,5 м,

согласно приложению № 9 СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

3.5.2. Оценка состояния осадка сточных вод

В ходе рекогносцировочного обследования выявлены две типичных части отложений осадка сточных вод в шламонакопителе различной консистенции, связанные с разностью в периодах осадконакопления:

1. Твёрдые, сложенные в западной, северо-западной и юго-западной части шламонакопителя – это отложения, которые сформировались раньше по времени и которые собраны в отвалы. В настоящее время эти отложения не затапливаются, по ним можно перемещаться без применения плавательных средств. Следует отметить, что данные отложения могут перемещаться и оседать на зеркале воды с помощью эоловых процессов и, соответственно, оседать и смешиваться с пастообразными отложениями;

2. Пастообразные (на остальной территории) – это отложения характеризующиеся тем, что либо постоянно подтоплены, либо затапливаются периодически в связи с увеличением притока поверхностного сброса в шламонакопителе. Отличительная черта данных отложений в том, что они накапливаются и перераспределяются в настоящее время вместе с притоком сточных вод, а также под действием волновых процессов, вызванных ветрами. При этом попадание пастообразных отложений в существующие отвалы исключено в виду разности отметок залегания.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий были отобраны 2 объединенные пробы осадка сточных вод из шламонакопителя сточных вод ЛНС. Выбор площадок опробования связан с нахождением отложений осадка выше и ниже зеркала воды на момент проведения изысканий. Места отбора проб представлены на карте фактического материала графической части.

Отбор, хранение и транспортировка проб осадка сточных вод выполнялась в соответствии ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04, ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06.

Исследования велись филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти», филиалом «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу». Протоколы анализа осадка сточных вод представлены в приложении Ж.

Взам. инв.		Инв. № дубл. инв. №	Подп. и							Лист	
				Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	23

Места проведения измерений указаны на карте фактического материала графической части. Протоколы исследований представлены в приложении Н раздела 21/137-М-ИЭИ.Т.

Оценка уровней физических воздействий произведена согласно предельно допустимым уровням физических факторов на селитебных территориях установленным СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По результатам проведенных исследований превышений по контролируемым показателям не зафиксировано, уровни физических воздействий соответствуют санитарным нормативам, установленным для территорий, прилегающим к зданиям жилых домов.

3.8. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Для сбора сведений об ограничении использования территории были направлены запросы в соответствующие инстанции. По результатам получены следующие ответы (приложение Р раздела 21/137-М-ИЭИ.Т):

- письмо № ДВ-02/143 от 19.01.2023 Департамента ветеринарии Самарской области о наличии/отсутствии скотомогильников (приложение Р отчета 21/137-М-ИЭИ);
- письмо № ДОР-02/117-исх от 17.01.2023 Департамента охоты и рыболовства Самарской области о наличии/отсутствии охотничьих угодий (приложение Р отчета 21/137-М-ИЭИ);
- письмо № МЛХ-03-03/2556 от 03.02.2023 Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий, видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Самарской области, земель государственного лесного фонда (приложение 11);
- письмо № 29/5.1 от 26.01.23 Департамента градостроительной деятельности Администрации городского округа Тольятти о предоставлении выписки из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, содержащей сведения о зонах с особыми условиями использования территории (приложение 12);
- письмо № УГООКН/188 от 18.01.2023 Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области о наличии/отсутствии объектов культурного наследия (приложение 13);
- письмо № МЗ-07/6-исх от 16.01.2023 Министерства здравоохранения Самарской области о наличии/отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов (приложение 14);
- письмо № У05-3361 от 29.09.2021 Федерального агентства по рыболовству о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра (приложение 15).

Согласно письму № 15-47/10213 от 30.04.2020 (приложение 10) Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации проектируемый объект не расположен на территориях, указанных в Перечне муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территориях, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, в рамках национального проекта «Экология», запланированного на период до 31.12.2024.

По сведениям Департамента ветеринарии Самарской области (письмо № ДВ-02/143 от 19.01.2022) в пределах границ г. Тольятти имеется действующий зарегистрированный скотомогильник, расположенный в Комсомольском районе, здание № 6 по Поволжскому шоссе. Указанный скотомогильник находится в ~21 км юго-восточнее от участка изысканий.

По результатам полученных ответов в границах проектируемого объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения, охотничьи угодья, особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения, представители видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Самарской области, земли лесного фонда, земли населенных пунктов, занятые городскими лесами, особо защитные участки лесов и лесопарковый зеленый пояс, источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, кладбища и их санитарно-защитные зоны, свалки и полигоны ТБО, учреждения здравоохранения и санаторно-курортные организации, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия

Взам. инв.	По сведениям Департамента ветеринарии Самарской области (письмо № ДВ-02/143 от 19.01.2022) в пределах границ г. Тольятти имеется действующий зарегистрированный скотомогильник, расположенный в Комсомольском районе, здание № 6 по Поволжскому шоссе. Указанный скотомогильник находится в ~21 км юго-восточнее от участка изысканий.							
	Инв. № дубл.Инв. №	По результатам полученных ответов в границах проектируемого объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения, охотничьи угодья, особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения, представители видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Самарской области, земли лесного фонда, земли населенных пунктов, занятые городскими лесами, особо защитные участки лесов и лесопарковый зеленый пояс, источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, кладбища и их санитарно-защитные зоны, свалки и полигоны ТБО, учреждения здравоохранения и санаторно-курортные организации, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия						
Подп. и								Лист
	21/137-М-ООС.ТЧ						25	
		Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	

народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры), зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия.

По информации Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (письмо № УГООКН/188 от 18.01.2022) Управление не имеет данных об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия. В таком случае в соответствии со ст.30 Федерального Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» указанные земли являются объектами государственной историко-культурной экспертизы. Для принятия Управлением решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ заказчику данных работ до начала их проведения необходимо провести и предоставить в Управление заключение государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подготовленное на основе археологических полевых работ.

По данным Департамента градостроительной деятельности администрации городского округа Тольятти (письмо № 29/5.1 от 26.01.23) территория проектируемого объекта расположена в следующих зонах с особыми условиями использования территории:

- охранный зона трубопроводов (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.235);
- охранный зона трубопроводов (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.264);
- охранный зона ЛЭП-35 кВ (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.966);
- охранный зона объектов электросетевого хозяйства (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.309);
- санитарно-защитная зона предприятия «Автоградводоканал» «Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации» (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.799).

Ближайшим водным объектом является Куйбышевское водохранилище на реке Волга – расположено в ~8,4 км южнее от участка работ. По данным ФГБУ «Главрыбвод» (письмо №4-12/5849 от 11.11.2021г., приложение 15) река Волга относится к рыбохозяйственным водным объектам высшей категории. Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. №384.

Согласно статье 65 «Водного кодекса Российской Федерации» для р. Волги устанавливаются: ширина водоохранной зоны – в размере 200 м, прибрежной защитной полосы – в размере 200 м. Участок работ расположен вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта.

Подп. и	Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.Инв. №	Лист		
										21/137-М-ООС.ТЧ	
											26

4. Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

4.1. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

4.1.1. Характеристика земельного участка и условий землепользования

Проектируемые очистные сооружения ливневых стоков располагаются в кадастровых границах действующего предприятия ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК). Дополнительного вовлечения земельных ресурсов не требуется.

Ближайшая жилая зона (с. Русская Борковка) расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 4,5 км от границы территории действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК. В северном и южном направлении на расстоянии от 95 м и далее расположена территория СДТ Лада (садово - огородные участки).

Участок строительства проектируемых очистных сооружений ливневых стоков расположен на территории действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК на земельном участке с кадастровым номером 63:09:0102156:525, площадью 453 731 кв.м. по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-н, улица Северная, 46.

Категория земельного участка, находящегося в собственности у ООО «АВК» ЛНС ОСК – земли населенных пунктов. Разрешенное использование - для дальнейшей эксплуатации насосной станции дождевых и пр. стоков, пруда условно - чистых стоков, пруда загрязненных стоков и шламонакопителей.

Кадастровый участок 63:09:0102156:525 граничит:

- с запада, севера и востока участок 63:32:1703008:6740 - земельный участок свободный от застройки, категория земель не установлена;

- с юга территория свободная от застройки, участок с древесными насаждениями.

Проектная документация разработана на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-63-2-02-0-00-2022-4801 кадастровый участок (63:09:0102156:525), выданного руководителем департамента градостроительной деятельности, администрации городского округа Тольятти, дата выдачи 20.10.2022г. Градостроительный план земельного участка представлен в приложении 1 раздела 21/137-М-ПЗУ.

Документы землепользования (градостроительный план, свидетельство о государственной регистрации права на земельный участок и выписка из ЕГРН) представлены в приложении 9.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Т-5. Зона объектов инженерной инфраструктуры.

Основные планировочные решения обусловлены выполнением санитарных и противопожарных норм, организацией проездов и прокладки инженерных сетей.

Транспортная связь с городом обеспечивается автодорогой с асфальтобетонным покрытием.

Генеральный план разработан с учётом возможности прокладки инженерных коммуникаций по техническим условиям и их минимальной протяжённости.

Инженерная подготовка объединяет следующие основные мероприятия:

- разборка и снос сооружений;
- вырубка кустарника;
- планировка территории до проектных отметок;
- вертикальную планировку;
- отвод поверхностных вод по спланированной территории в ливневую канализацию.

План организации рельефа предусматривает вертикальную планировку, которая сводится к созданию проектной поверхности с учетом отметок автомобильных дорог на въездах и отвода ливневых и талых вод. Отметки зданий, сооружений, автомобильных проездов и прилегающей к участку территории были определены с учетом существующей ситуации и рельефа.

Взам. инв.	Инв. № дубл. Инв. №	Подп. и	покрытием.					
			Генеральный план разработан с учётом возможности прокладки инженерных коммуникаций по техническим условиям и их минимальной протяжённости.					
			Инженерная подготовка объединяет следующие основные мероприятия:					
			- разборка и снос сооружений;					
			- вырубка кустарника;					
			- планировка территории до проектных отметок;					
			- вертикальную планировку;					
			- отвод поверхностных вод по спланированной территории в ливневую канализацию.					
			План организации рельефа предусматривает вертикальную планировку, которая сводится к созданию проектной поверхности с учетом отметок автомобильных дорог на въездах и отвода ливневых и талых вод. Отметки зданий, сооружений, автомобильных проездов и прилегающей к участку территории были определены с учетом существующей ситуации и рельефа.					

Организация рельефа вертикальной планировкой решена из условий:

- существующей застройки территории;
 - максимального сохранения естественного рельефа;
 - обеспечения надежного водоотвода с поверхности искусственных покрытий в процессе эксплуатации и направления поверхностных стоков в закрытую водосточную сеть;
 - учета инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.
- Отметки зданий, сооружений, автомобильных проездов и прилегающей к участку территории были определены с учетом существующей ситуации и рельефа.

Продольные уклоны по проездам и площадкам назначены от 0,1% до 0,4%, поперечные от 10‰ до 20‰.

Отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется через воронки по наружным водостокам на асфальт проездов.

Сбор поверхностных сточных вод с территории осуществляется через дождеприемный колодец. Ливневые сточные воды отводятся по трубопроводам в существующий резервуар условно-чистых производственно-дождевых сточных вод.

План организации рельефа решен в проектных горизонталях.

В результате проработки вертикальной планировки были определены отметки нулей следующих зданий и сооружений:

- Здание ОС – (№ экспл. 1) отметка нуля 63,08.

Въезд на территорию очистных сооружений осуществляется по проезду, с северной стороны очистных сооружений по существующему проезду с ул.Северная. Подъездная дорога, запроектирована шириной 4,5 метра.

Согласно п. 8.2 СП 4.13130.2013 для пожарных машин запроектирован проезд шириной 4,5 м (при высоте до 13 м включительно согласно п 8.6 СП 4.13130) с асфальтобетонным покрытием на расстоянии 5 м от здания.

Дорожная одежда проездов на территории площадки проектируемого объекта запроектирована из асфальтобетона. Проезды запроектированы односкатного профиля с проезжей частью 4,5 м.

Технико – экономические показатели земельного участка под размещение проектируемых очистных сооружений согласно разделу 21/137-М-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка» представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Технико – экономические показатели земельного участка

N п/п	Наименование	Кол-во	
		Абсолютные показатели, м²	Относительные показатели, %
1	Общая площадь участка в границах ГПЗУ	453731,0	100
1	Площадь участка в условных границах проектирования	3587,8	
2	Площадь застройки, в т.ч.: - Здание ОС	1027,8	28,6
3	Площадь твердых покрытий, в т.ч.: - Проездов с асфальтовым покрытием - Тротуар - Отмостка	2150,4 (1816,9) (196,3) (137,2)	59,9
4	Площадь озеленения в границах проектирования	409,6	11,5

Организация площадки стройгородка предусматривается в границах земельного участка, отведенного в постоянное пользование. Вовлечение дополнительных земельных ресурсов (во временное пользование) не требуется.

Необходимые строительные материалы и конструкции, техника ограниченного радиуса передвижения размещаются на площадках с твердым покрытием. С целью минимизации

Взам. инв.	
Инв. № дубл. Инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							28

нарушенной поверхности при проходах строительной техники строительство рекомендуется осуществлять в сухое время года.

4.1.2. Основные виды и факторы воздействия на территорию и геологическую среду

В процессе строительства объекта возможно негативное воздействие на земельные ресурсы, которое подразделяется на механическое и химическое.

Механическое воздействие связано с:

- изменением рельефа (почвенного профиля) территории при выполнении строительных (рытье котлованов, траншей и обратная засыпка) и планировочных работ;
- уплотнением поверхностного почвенного горизонта;
- увеличением нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений;
- изменением гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока;
- возможным загрязнением почвенного покрова при кратковременном складировании стройматериалов, строительных и бытовых отходов, отстоя строительной техники.

Химическое воздействие связано с:

- осаджением загрязняющих веществ (оксиды азота, сажа, углерода оксид, серы диоксид, бензин, керосин), выделяемых в атмосферный воздух при работе двигателей строительной техники;
- проливами при заправке ГСМ (в качестве мероприятия по исключению химического воздействия на почву – при заправке техники используется поддон) и протечками от ДВС спецтехники.

Также источниками возможного техногенного воздействия на земельные ресурсы в период строительства объекта могут являться строительные и бытовые отходы, при несоблюдении норм временного хранения.

4.1.3. Охрана и рациональное использование почвенного слоя

В исполнение ст. 13 Земельного кодекса РФ, землепользователи обязаны проводить мероприятия по сохранению плодородия почв и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель. Должны выполняться работы по предварительному снятию плодородного слоя почвы, временному складированию в отвалах в пределах отведенного земельного участка с последующим использованием его при рекультивации или для повышения плодородия малопродуктивных угодий. Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий.

По данным инженерно – экологических изысканий (21/137-ИЭИ-Т), определено, что почвы участка по своим свойствам не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», а именно:

- в почве Шурфа 1 содержание массовой доли гумуса находится на очень низком уровне: в слое 0,0-0,2 м не соответствует плодородному (не менее 2 %) и потенциально плодородному (не менее 1 %) слоям почв лесостепной зоны, в слое 0,2-0,4 м соответствует потенциально плодородному (не менее 1 %) слою почв лесостепной зоны. Величина pH водной вытяжки превышает верхнюю границу допустимого интервала 5,5-8,2 и характеризует почву как щелочную. Массовая доля водорастворимых токсичных солей не превышает допустимую величину в 0,25 % массы почвы. Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм превышает верхнюю границу допустимого интервала от 10 до 75 %.

- в почве Шурфа 2 содержание массовой доли гумуса находится на очень низком уровне и не соответствует плодородному (не менее 2 %) и потенциально плодородному (не менее 1 %) слоям почв лесостепной зоны. Величина pH водной вытяжки превышает верхнюю границу допустимого интервала 5,5-8,2 и характеризует почву как сильнощелочную. Массовая доля водорастворимых токсичных солей не превышает допустимую величину в 0,25 % массы почвы.

Взам. инв.	Инв. № дубл. инв.	Подп. и							Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						29
Изм.	Кол.у	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм в слое 0,0-0,2 м превышает верхнюю границу допустимого интервала от 10 до 75 %, в слое 0,2-0,4 м находится допустимых пределах.

Таким образом, почвы исследуемого участка не соответствуют требованиям к плодородному слою почвы для целей рекультивации.

Предварительное снятие и сохранение верхнего слоя не предусматривается.

4.1.4. Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с п. 5.1 ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель», рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их применения согласно целевому назначению и разрешенному использованию. Результатом этой работы должно быть обеспечение соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» земли, нарушенные при земляных работах, должны быть рекультивированы. Рекультивация предполагает снятие гумусового горизонта и хранение его во временном отвале.

На проектируемом объекте снятие верхнего горизонта почв нецелесообразно, т.к. по своим свойствам они не соответствуют требованиям п.2.1.1, 2.1.6 ГОСТ 17.5.3.06 – 85 «ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»:

- п. 2.1.1. Массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах - не менее 2; в южно-таежно-лесной, сухостепной, полупустынной, предгорной пустынно-степной, субтропической предгорной полупустынно-пустынной, субтропической кустарниково-степной и сухолесной, субтропической, влажнолесной, в северной части лесостепной зоны для серых лесных почв, в почвах горных областей - не менее 1; в пустынной и субтропической пустынной - не менее 0,7;

- п. 2.1.5. Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25% массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5% при использовании его на орошаемых участках.

- п. 2.1.6. Массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале - от 10% до 75%; на пойменных, старичных, дельтовых песках и приарычных песчаных отложениях - 5-10%.

Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» - п. 1.4. Плодородный и потенциально плодородный слои почв на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах следует снимать для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель. На почвах песчаного механического состава плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях.

Постановление Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018г. № 800 под термином «рекультивация» подразумевает проведение мероприятий по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

Необходимость восстановления земель может быть вызвана проведением разнообразных работ, вызывающих нарушение целостности почвенного покрова: проектно-изыскательные мероприятия, демонтаж сооружений, строительство, монтаж инженерных коммуникаций.

Подп. и	Инд. № дубл. Инв. №	Взам. инв.	снимать для землеваяния малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель. На почвах песчаного механического состава плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях.																										
			Постановление Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018г. № 800 под термином “рекультивация” подразумевает проведение мероприятий по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.																										
Необходимость восстановления земель может быть вызвана проведением разнообразных работ, вызывающих нарушение целостности почвенного покрова: проектно-изыскательные мероприятия, демонтаж сооружений, строительство, монтаж инженерных коммуникаций.																													
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">21/137-М-ООС.ТЧ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">30</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>															21/137-М-ООС.ТЧ	Лист							30	Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
						21/137-М-ООС.ТЧ	Лист																						
							30																						
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата																								

4.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Период строительства

Источниками негативного воздействия и выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства проектируемых ОС будут являться:

- источник 6501: ДВС спецтехники;
- источник 6502: ДВС автотранспорта;
- источник 6503: узлы пересыпки пылящих материалов;
- источник 6504: сварочные работы;
- источник 6505: окрасочные работы;
- источник 6506: плавка битума, гидроизоляционные работы, устройство а/б покрытия;
- источник 6507: заправка спецтехники ГСМ.

Строительные работы предусматривается производить с привлечением на конкурсной основе подрядной организации, имеющей разрешительную документацию природоохранного значения по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу. Определение количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от намечаемых источников выполнено исходя из предполагаемого расхода материалов, применяемого оборудования и техники по нормативно – методической литературе.

Проектируемые очистные сооружения ливневой канализации запроектированы на территории действующего предприятия ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ». ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» имеет проект нормативов допустимых выбросов (Разрешение №4 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» №188-ГУ от 09.06.2021г., приложение 16).

Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы и параметры выбросов проектируемых и существующих источников действующего производственного объекта ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» в период строительства на его территории проектируемых ОС приведены в таблицах 4.2.1 и 4.2.4.

Подп. и	Инв. № дубл. Инв. №	Взам. инв.						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист	
							32	

Таблица 4.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/пер.
Период строительства						
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,001942	0,036352
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	0,000205	0,003836
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,176989	0,345309
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,028761	0,178474
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,031154	0,029797
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,021175	0,042715
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000023	0,000010692
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 3,0 3,0	4	0,62861	0,938923
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,025321	0,074829
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДКм/р ПДКс/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,00006	0,000068
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; хлористый винил; хлористый этилен...)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 0,01	1	0,000098	0,000004
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 1,5 --	4	0,016667	0,013447
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,053879	0,063802
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,000022	0,000029
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 -- --	4	0,073171	0,029196
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,332625	0,463235
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,049	0,000595
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 --	3	0,01867	0,005587
Всего веществ: 18					1,458372	2,226209
в том числе твердых: 6					0,433596	0,539402
жидких/газообразных: 12					1,024776	1,686807
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					

Взам. инв.	Инв. № дубл.Инв. №	Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

33

Изм. Кол. у Лист № док Подп. Дата

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Выбросы загрязняющих веществ	
					г/с	т/пер.
код	наименование					
Период строительства						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Подп. и	Инв. № дубл. Инв. №	Взам. инв.

Период эксплуатации

Проектируемые очистные сооружения ливневой канализации запроектированы в границах территории действующего предприятия ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК).

Ливневая насосной станции цеха очистных сооружений канализации (далее – ЛНС ц.ОСК), отнесена к объекту I категории негативного воздействия на окружающую среду согласно п.п. «р» п. 1 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 № 1029). Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду № 4817657 от 09.04.2021г. представлено в приложении 21.

ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» имеет согласованный проект нормативов допустимых выбросов (Разрешение №4 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» №188-ГУ от 09.06.2021г. на период с 09.06.2021 по 31.12.2024, выданного на основании приказа Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Самарской и Ульяновской областям от 09.06.2021 № 188-ГУ (приложение 16).

Перечень существующих источников загрязнения атмосферы ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» с указанием технологического оборудования и сооружений представлены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2
Перечень источников выбросов с указанием состава сооружений

Номер источника выбросов ЗВ	Наименование технологического оборудования, сооружений	Наименование источника выделения ЗВ
0001	Лаборатории ОСК	Проведение лабораторных анализов
0002	Лаборатории ОСК	Проведение лабораторных анализов
0003	Ремонтный участок	Сварочные работы
0017	Ремонтный участок	Металлообрабатывающие работы
6001	Ремонтный участок	Дизельно - сварочный агрегат
6002	Стоянка автотранспорта	Работа двигателей
6003	Пруд дождевых стоков № 1	Испарение поверхности
6004	Пруд дождевых стоков №2	Испарение поверхности

Нумерация проектируемых источников загрязнения атмосферного воздуха назначена в продолжение существующих источников согласно проекту НДВ.

Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района. представлен в таблице 4.2.3.

Таблица 4.2.3
Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод

Источники выбросов		Источники выделения		Наименование помещения
№	Наименование	№*	Наименование	
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.
				Дата

Таблица 4.2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации от проектируемых и существующих ИЗА ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ»										
Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ					
					Проектируемые очистные сооружения ливневых сточных вод (ОС ЛСВ)		Существующее положение ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (Разрешение №4 на выбросы ЗВ №188-ГУ от 09.06.2021г.)		Суммарные выбросы на перспективу эксплуатации ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» с учетом проектируемых ОС ЛСВ	
код	наименование				г / с	т / г	г / с	т / г	г / с	т / г
Период эксплуатации										
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	-	-	0,0094517	0,00512	0,0094517	0,00512
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	-	-	0,0002051	0,000196	0,0002051	0,000196
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,0015 0,000008	1	-	-	0,0000507	0,000046	0,0000507	0,000046
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	-	-	0,0482728	0,008367	0,0482728	0,008367
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 0,015 0,04	2	-	-	0,001	0,00127	0,001	0,00127
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	4	-	-	0,0000492	0,000063	0,0000492	0,000063
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	-	-	0,0070673	0,000771	0,0070673	0,000771
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,02	2	-	-	0,000132	0,000168	0,000132	0,000168
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 0,001	2	-	-	0,0000526	0,000066	0,0000526	0,000066
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	-	-	0,0050569	0,000678	0,0050569	0,000678
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с	0,5 0,05	3	-	-	0,0132064	0,001149	0,0132064	0,001149

						21/137-M-OOC.TY	Пучм
							38
Изм	Кор.уыч	Пучм	№доку.	Табл.	Датта		

43

						21/137-М-ООС.ТЧ	Лусм
							39
ИЗМ	Кор.уч	Лусм	Небож.	Подош.	Дана		

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) ³ мг/м ³	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ					
					Проектируемые очистные сооружения ливневых сточных вод (ОС ЛСВ)		Существующее положение ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (Разрешение №4 на выбросы ЗВ №188-ГУ от 09.06.2021г.)		Суммарные выбросы на перспективу эксплуатации ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» с учетом проектируемых ОС ЛСВ	
код	наименование				г / с	т / г	г / с	т / г	г / с	т / г
Период эксплуатации										
		ПДК с/с ПДК с/г	- 0,4							
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 -- 0,04	3	0,000055	0,000411	-	-	0,000055	0,000411
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	-	-	4,10e-08	3,00e-09	4,10e-08	3,00e-09
0898	Трихлорметан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,03 0,004	2	-	-	0,0004923	0,000623	0,0004923	0,000623
0906	Тетрахлорметан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	4 0,04 0,017	2	-	-	0,0003005	0,000376	0,0003005	0,000376
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1 - -	4	-	-	0,0000413	0,000051	0,0000413	0,000051
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	-	-	0,0004762	0,000034	0,0004762	0,000034
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 -	3	-	-	0,0010492	0,001302	0,0010492	0,001302
1591	Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)	ОБУВ	0,015	-	0,00334	0,001154	-	-	0,00334	0,001154
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 1,5 --	4	-	-	0,0064444	0,003229	0,0064444	0,003229
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	0,0233761	0,001874	0,0233761	0,001874
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05	-	0,00156	2,00Е-09	-	-	0,00156	2,00Е-09
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 -- --	4	0,091523	0,683411	-	-	0,091523	0,683411
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	3	-	-	0,0233761	0,001874	0,0233761	0,001874

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

Изм	
Кол.уч	
Лист	
№доку.	
Подп.	
Дата	
21/137-М-ООС.ТЧ	
40	Лист

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Выбросы загрязняющих веществ					
					Проектируемые очистные сооружения ливневых сточных вод (ОС ЛСВ)		Существующее положение ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (Разрешение №4 на выбросы ЗВ №188-ГУ от 09.06.2021г.)		Суммарные выбросы на перспективу эксплуатации ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» с учетом проектируемых ОС ЛСВ	
код	наименование				г / с	т / г	г / с	т / г	г / с	т / г
Период эксплуатации										
		ПДК с/с	0,1							
		ПДК с/г	-							
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	-	-	0,0039942	0,000878	0,0039942	0,000878
Всего веществ: 37					0,188921	1,386312	11,5344297	80,548026	11,7233507	81,934338
в том числе твердых: 9					-	-	0,0192691	0,007377	0,0192691	0,007377
жидких/газообразных: 28					0,188921	1,386312	11,5151606	80,540648	11,7040816	81,92696
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):										
6003	(2) 303 333									
6004	(3) 303 333 1325									
6005	(2) 303 1325									
6007	(4) 301 337 403 1325									
6035	(2) 333 1325									
6040	(5) 301 303 304 322 330									
6041	(2) 322 330									
6043	(2) 330 333									
6045	(3) 302 316 322									
6046	(2) 337 2908									
6053	(2) 342 344									
6204	(2) 301 330									
6205	(2) 330 342									

Таблица 4.2.5														
Параметры проектируемых и существующих источников загрязнения атмосферы ООО «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ»														
Произ-водство	Цех, участок	Источник выделения загрязняющих веществ.			Число часов работы в год		Наименование источника выброса вредных веществ		Число источников выброса		Номер источника на карте-схеме		Высота источника выброса, м.	
		Наименование	Кол-во, шт											
			СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА														
Строительство	Площадка строительства ОС	ДВС спецтехники	-	13	-	3237	-	Неорганизов	-	1	-	6501	-	5,0
		ДВС автотранспорта	-	8	-	799	-	Неорганизов	-	1	-	6502	-	5,0
		Узлы пересыпки ИМ	-	2	-	240	-	Неорганизов	-	1	-	6503	-	2,0
		Сварочные работы	-	4	-	3419	-	Неорганизов	-	1	-	6504	-	5,0
		Окрасочные работы	-	2	-	52	-	Неорганизов	-	1	-	6505	-	2,0
		Битумные работы	-	1	-	43	-	Неорганизов	-	1	-	6506	-	2,0
		Заправка техники ГСМ	-	1	-	90	-	Неорганизов	-	1	-	6507	-	2,0
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ														
Проектируемые источники очистных сооружений ливневых стоков														
Очистные сооруже-ния ливневых стоков	Технологическое помещение	Промывные фильтры (открытая поверхность)	-	16	-	8760	-	Вытяжная труба системы вентиляции В1	-	1	-	0018	-	8,5
	Технологическое помещение	Участок приготовления раствора щавелевой кислоты	-	1	-	8760								
	Компрессорная	Компрессорная станция	-	2	-	8760								
	Реагентная	Участок приготовления реагента (гипохлорит натрия)	-	1	-	8760	-	Вытяжная труба системы вентиляции В1	-	1	-	0019	-	8,5
Существующие источники ООО «Автоград - Водоканал»														
ООО «Автоград-Водоканал»	Участок промливневой и шламовой канализации цеха очистных сооружений канализации	Сварочный пост	1	1	200	200	Организ.	Организ.	1	1	0003	0003	3,5	3,5
		Обдирочно - шлифовальный станок	1	1	62	62	Организ.	Организ.	1	1	0017	0017	0,5	0,5
		Сварочные работы на участке	1	1	250	205	Неорганиз.	Неорганиз.	1	1	6001	6001	5,0	5,0
		Стоянка автотранспорта	1	1	1512	1512	Неорганиз.	Неорганиз.	1	1	6002	6002	5,0	5,0
		Пруд загрязненных дождевых стоков №1	1	1	8760	8760	Неорганиз.	Неорганиз.	1	1	6003	6003	5,0	5,0
		Пруд загрязненных дождевых стоков №2	1	1	8760	8760	Неорганиз.	Неорганиз.	1	1	6004	6004	5,0	5,0

46

Изм.

Кол.уч.

Лист

№докум.

Подп.

Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

42

Лист

Продолжение таблицы 4.2.5

Номер источника		Диаметр устья трубы, м		Параметры ГВС на выходе из источников выброса						Коорд. на карте-схеме, м.						Вещества, по которым производится газоочистка. Коэф. оч., %	
				Скорость м/с		Объем на 1 трубу, м³/сек		t, °C		Точки центра ист., группы ист. или конца линейн ист.		Второго конца линейного источника		Наименование ПГУ и меропр. по сокращению выбросов			
СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	Х1	У1	Х2	У2	СП	П	СП	П
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА																	
-	6501	-	-	-	-	-	-	-	20	705,1	368,6	671,5	148,2	-	-	-	-
-	6502	-	-	-	-	-	-	-	20	724	296,6	672,7	-82,9	-	-	-	-
-	6503	-	-	-	-	-	-	-	20	662,8	371,4	657	330,3	-	-	-	-
-	6504	-	-	-	-	-	-	-	20	695,4	346,5	733,4	340,3	-	-	-	-
-	6505	-	-	-	-	-	-	-	20	702	352,7	699,8	339,2	-	-	-	-
-	6506	-	-	-	-	-	-	-	20	683,8	327,9	740,3	320	-	-	-	-
-	6507	-	-	-	-	-	-	-	20	564,5	-41,6	609	-47,5	-	-	-	-
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ																	
Проектируемые источники очистных сооружений ливневых стоков																	
-	0018	-	0,84	-	4,5	-	2,47	-	20	722,5	336,0	-	-	-	-	-	-
-	0019	-	0,55	-	1,94	-	0,46	-	20	713,80	337,60	-	-	-	-	-	-
Существующие источники																	
0003	0003	0,2	0,2	4,2	4,2	0,13	0,13	20	20	772,90	153,30	-	-	-	-	-	-
0017	0017	0,23	0,23	7,1	7,1	0,29	0,29	20	20	768,20	146,00	-	-	-	-	-	-
6001	6001	-	-	-	-	-	-	20	20	762,30	162,40	757,20	131,00	-	-	-	-
6002	6002	-	-	-	-	-	-	20	20	751,30	171,60	775,40	166,30	-	-	-	-
6003	6003	-	-	-	-	-	-	20	20	741,00	26,40	896,30	0,70	-	-	-	-
6004	6004	-	-	-	-	-	-	20	20	654,60	453,80	1036,40	394,30	-	-	-	-
Продолжение таблицы 4.2.5																	
Номер источника		Макс экспл. очистки, %		Наименование вещества		Выбросы загрязняющих веществ											
						Существующее положение			Перспектива								
						г/ с	мг /м³	т/год	г/ с	мг /м³	т/год						
34	35	36	37	38		39	40	41	42	43	44						
СП	П	СП	П														
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА																	
-	6501	-	-	Азота диоксид			-	-	-	0,134922	-	0,058017					
		-	-	Азот (II) оксид			-	-	-	0,021925	-	0,009428					
		-	-	Углерод (Сажа)			-	-	-	0,028017	-	0,011498					
		-	-	Сера диоксид			-	-	-	0,016818	-	0,006294					
		-	-	Углерод оксид			-	-	-	0,347019	-	0,24768					
		-	-	бензин			-	-	-	0,016667	-	0,013447					
		-	-	Керосин			-	-	-	0,028017	-	0,022016					
-	6502	-	-	Азота диоксид			-	-	-	0,134922	-	0,058017					

47

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

Изм	
Кол.уч	
Лист	
№доку.	
Подп.	
Дата	

21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
43	

Номер источника		Макс экпл. очистки, %		Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ					
					Существующее положение			Перспектива		
					г/ с	мг /м³	т/год	г/ с	мг /м³	т/год
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
		-	-	Азот (II) оксид	-	-	-	0,021925	-	0,009428
		-	-	Углерод (Сажа)	-	-	-	0,028017	-	0,011498
		-	-	Сера диоксид	-	-	-	0,016818	-	0,006294
		-	-	Углерод оксид	-	-	-	0,347019	-	0,24768
		-	-	Метан	-	-	-	0,016667	-	0,013447
		-	-	Керосин	-	-	-	0,028017	-	0,022016
-	6503	-	-	Взвешенные вещества	-	-	-	0,048	-	0,426902
		-	-	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	-	-	-	0,049	-	0,000595
		-	-	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	-	-	-	0,01867	-	0,005587
-	6504	-	-	диЖелезо триоксид	-	-	-	0,001942	-	0,036352
		-	-	Марганец и его соединения	-	-	-	0,000205	-	0,003836
		-	-	Углерода оксид	-	-	-	0,000225	-	0,00001
		-	-	Хлорэтен (Хлорэтилен, ...)	-	-	-	0,000098	-	0,000004
-	6505	-	-	Диметилбензол (ксилол)	-	-	-	0,000060	-	0,000068
		-	-	Уайт - спирт	-	-	-	0,000022	-	0,000029
		-	-	Взвешенные вещества	-	-	-	0,284625	-	0,036333
-	6506	-	-	Дигидросульфид	-	-	-	0,000016	-	0,000000192
		-	-	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	-	-	-	0,070558	-	0,025441
-	6507	-	-	Дигидросульфид	-	-	-	0,000007	-	0,0000105
		-	-	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	-	-	-	0,002613	-	0,003755
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ										
Проектируемые источники очистных сооружений ливневых стоков										
-	0018	-	-	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	-	-	0,000257	0,11167	0,001919
		-	-	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	-	-	-	0,062108	26,98706	0,463763
		-	-	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	-	-	-	0,022954	9,97393	0,171401
		-	-	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	-	-	-	0,002295	0,99722	0,017133
		-	-	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	-	-	-	0,002111	0,91727	0,015763
		-	-	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	-	-	-	0,000266	0,11558	0,001987
		-	-	Метилбензол (Фенилметан)	-	-	-	0,001992	0,86556	0,014872
		-	-	Этилбензол (Фенилэтан)	-	-	-	0,000055	0,0239	0,000411
		-	-	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	-	-	-	0,091523	39,76841	0,683411
				Этандиовая кислота	-	-	-	0,00334	1,45129	0,001154
				Масло минеральное нефтяное	-	-	-	0,00156	0,67785	0,000000002
-	0019	-	-	Хлор	-	-	-	0,00046	1,07326	0,014498
Существующие ООО «Автоград- Водоканал»										
0003	0003	-	-	диЖелезо триоксид (железа оксид)	0,0013573	11,04032	-	0,0013573	11,04032	-
		-	-	Марганец и его соединения	0,0001523	1,23881	-	0,0001523	1,23881	-
		-	-	Азота диоксид	0,0003305	2,6883	-	0,0003305	2,6883	-

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

Изм	Кол.уч	Лист	№доп.	Подп.	Дата	Номер источника		Макс экспл. очистки, %		Наименование вещества		Выбросы загрязняющих веществ					
												Существующее положение			Перспектива		
												г/ с	мг /м³	т/год	г/ с	мг /м³	т/год
34		35		36	37	38		39	40	41	42	43	44				
				-	-	Углерода оксид		0,0029294	23,82783	-	0,0029294	23,82783	-				
				-	-	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0001322	1,07532	-	0,0001322	1,07532	-				
0017	0017			-	-	диЖелезо триоксид (железа оксид)		0,0045083	16,88366	-	0,0045083	16,88366	-				
6001	6001			-	-	диЖелезо триоксид (железа оксид)		0,0035861	-	-	0,0035861	-	-				
				-	-	Марганец и его соединения		0,0000528	-	-	0,0000528	-	-				
				-	-	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0410736	-	-	0,0410736	-	-				
				-	-	Азот (II) оксид		0,0059511	-	-	0,0059511	-	-				
				-	-	Углерод (Пигмент черный)		0,0022222	-	-	0,0022222	-	-				
				-	-	Сера диоксид		0,0122222	-	-	0,0122222	-	-				
				-	-	Углерода оксид		0,0444028	-	-	0,0444028	-	-				
				-	-	Керосин		0,0114286	-	-	0,0114286	-	-				
				-	-	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0000198	-	-	0,0000198	-	-				
				-	-	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0068687	-	-	0,0068687	-	-				
6002	6002			-	-	Азот (II) оксид		0,0011162	-	-	0,0011162	-	-				
				-	-	Углерод (Пигмент черный)		0,0028347	-	-	0,0028347	-	-				
				-	-	Сера диоксид		0,0009842	-	-	0,0009842	-	-				
				-	-	Углерода оксид		0,0842372	-	-	0,0842372	-	-				
				-	-	Бензин (нефтяной, малосернистый)		0,0064444	-	-	0,0064444	-	-				
				-	-	Керосин		0,0119475	-	-	0,0119475	-	-				
				-	-												
6003	6003			-	-	Дигидросульфид		0,002937	-	-	0,002937	-	-				
				-	-	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12		3,546697	-	-	3,546697	-	-				
				-	-	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22		1,311779	-	-	1,311779	-	-				
				-	-	Бензол		0,017131	-	-	0,017131	-	-				
				-	-	Диметилбензол (Метилтолуол)		0,005384	-	-	0,005384	-	-				
				-	-	Метилбензол (Фенилметан)		0,010768	-	-	0,010768	-	-				
6004	6004			-	-	Дигидросульфид		0,003832	-	-	0,003832	-	-				
				-	-	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12		4,6278036	-	-	4,6278036	-	-				
				-	-	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22		1,711636	-	-	1,711636	-	-				
				-	-	Бензол		0,022353	-	-	0,022353	-	-				
				-	-	Диметилбензол (Метилтолуол)		0,007025	-	-	0,007025	-	-				
				-	-	Метилбензол (Фенилметан)		0,014051	-	-	0,014051	-	-				

21/137-М-ООС.ТЧ

44

Лист

49

21/137-М-ООС.ТЧ

4.2.1. Расчет приземных концентраций ЗВ и анализ уровня загрязнения атмосферы

Для определения уровня приземных концентраций загрязняющих веществ и величины негативного суммарного воздействия выбросов проектируемых источников в периоды строительства и эксплуатации объекта был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.60.8 (01.12.2021), тип расчета МРР-2017. «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утверждены Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Проведена комплексная оценка воздействия:

- в период строительства проектируемого объекта в границах территории действующего предприятия ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК) с учётом одновременной эксплуатации существующих источников;

- в период эксплуатации проектируемого объекта с учётом одновременной эксплуатации существующих источников ООО «АВК» ЛНС ОСК;

В расчете рассеивания учитывались существующие ИЗА с идентичными загрязняющими веществами.

Ближайшая жилая зона (с. Русская Борковка) расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 4,5 км от границы территории действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК. В северном и южном направлении на расстоянии от 95 м и далее расположена территория СДТ Лада (садово - огородные участки).

Расчет выполнен в локальной правосторонней системе координат на площадке размером 1401 м x 1025 м с шагом расчетной сетки 127 м x 93 м. Уровень приземных концентраций определен в расчётных точках: т.т. 1÷3 – на территории садово - огородных участков; т.т. 4÷11 (по 8-ми румбовой системе) - на границе СЗЗ действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК.

Карта - схема объекта с расположением проектируемых и существующих источников негативного воздействия, с указанием СЗЗ и расчетных точек представлена в графическом приложении 1. Расчет рассеивания представлен в приложении 3.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха для района размещения объекта представлено данными Тольяттинской специализированной гидрометеорологической обсерватории (СГМО) (справка: №15-04/1584 от 12.11.21г.).

Климатическая характеристика и фоновые показатели загрязнения атмосферного воздуха представлены в приложении 3. Оценка целесообразности проведения детальных расчётов рассеивания выполнена программой автоматически, коэффициент целесообразности расчета - 0,01 (в долях ПДК).

Результаты расчетов приведены в таблице 4.2.6.

Таблица 4.2.6

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК	
		с учетом фона / вклад источников	
		на территории садово - огородных участков (т.т 1 ÷ 3)	на границе существующей СЗЗ=100м ООО «Авангард - Водоканал» (т.т 4 ÷ 11)
Период строительства			
0123	диЖелезо триоксид	-	
0143	Марганец и его соединения	< 0,01	
0301	Азота диоксид	0,24÷0,32 / 0,05÷0,13	
0304	Азот (II) оксид	0,10÷0,11 / <0,01÷0,01	
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	< 0,01 / 0,03	

Взам. инв.	
Инв. № дубл. инв. №	
Подп. и	

Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							45

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК	
		с учетом фона / вклад источников	
		на территории садово - огородных участков (т.т 1 ÷ 3)	на границе существующей СЗЗ=100м ООО «Авангард - Водоканал» (т.т 4 ÷ 11)
0330	Сера диоксид	0,01÷0,02 / <0,01÷0,01	
0333	Дигидросульфид	0,14÷0,20 / 0,01÷0,07	
0337	Углерод оксид	0,28 / < 0,01	
0410	Метан	< 0,01	
0616	Диметилбензол	< 0,01	
0827	Хлорэтен	-	
2704	Бензин	< 0,01	
2732	Керосин	0,01	
2752	Уайт - спирт	< 0,01	
2754	Алканы C12-C19	< 0,01 ÷ 0,04	
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% SiO ₂	0,01 ÷ 0,05	
2909	Пыль неорганическая: < 20% SiO ₂	< 0,01 ÷ 0,01	
6043	Гр.сумм. (0330 0333)	0,15÷0,21 / 0,01÷0,07	
6046	Гр.сумм. (0337 2909)	0,02 ÷ 0,05	
6204	Гр.сумм. (0301 0330)	0,16÷0,21 / 0,03÷0,08	
Эксплуатация проектируемых ОС ливневых стоков			
0333	Дигидросульфид	0,14÷0,20 / 0,01÷0,07	0,14÷0,22 / 0,01÷0,09
0349	Хлор	< 0,01	< 0,01
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	< 0,01	< 0,01
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ - C ₁₀ H ₂₂	< 0,01	< 0,01 ÷ 0,01
0501	Пентилены	< 0,01	< 0,01
0602	Бензол	< 0,01 ÷ 0,02	< 0,01 ÷ 0,02
0616	Диметилбензол	< 0,01	< 0,01 ÷ 0,01
0621	Метилбензол	< 0,01	< 0,01
0627	Этилбензол	< 0,01	< 0,01
1591	Этандиовая кислота	0,01 ÷ 0,04	0,01 ÷ 0,05
2735	Масло минеральное	< 0,01	< 0,01
2754	Алканы C12-C19	< 0,01 ÷ 0,02	< 0,01 ÷ 0,02

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

46

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

4.2.2. Оценка физического воздействия на окружающую среду

4.2.2.1 Оценка шумового воздействия

В разделе произведена оценка шумового воздействия при проведении строительства объекта на территорию, прилегающую жилую застройку - садово-дачное товарищество.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука LA, дБА.

Постоянный проникающий шум считают удовлетворяющим нормам, если уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц и уровни звука LA, дБА, не превышают предельно допустимых и допустимых уровней звукового давления и допустимых уровней звука, указанных в таблице 1 СП 51.13330.2011.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления L_{рэкв}, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц и максимальные уровни звука LA_{макс}, дБ и эквивалентные - LA_{экв}, дБА.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука LA_{экв}, дБА, и максимальные уровни звука LA_{макс}, дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Октавные уровни звукового давления суммарного шума при действии нескольких источников шума определены посредством энергетического суммирования октавных уровней, создаваемых в расчетной точке каждым источником шума.

Нормируемыми объектами будут являться: граница санитарно-защитной зоны ЛНС ОСК и территория садово-дачного товарищества.

В качестве расчетных принимаются точки на границе СЗЗ (РТ№ 4-11) и на территории, садово-дачного товарищества (РТ№1-3). Высота расчетных точек принята 1,5 м. Схема расположения расчетных точек с указанием источников акустического воздействия, а также расчет акустического воздействия приведены в приложении 4.

Расчет распространения шумового воздействия выполнен в приложении 4 с использованием программы «Эколог-Шум», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) фирмы "ИНТЕГРАЛ.

Существующее положение

Основную акустическую нагрузку на площадке ЛНС ОСК в настоящее время формируют следующие сооружения и технологическое оборудование:

- трансформаторные подстанции;
- сварочное оборудование;
- вентиляционное оборудование;
- работа автотранспорта.

В качестве насосного оборудования на предприятии используются погружные насосы, не являющиеся источниками шума.

Рассматриваемые источники акустического воздействия являются постоянными источниками шума широкополосного спектра.

Источники шума, перечень и характеристики технологического оборудования представлены согласно действующему проекту СЗЗ в таблице 4.2.7.

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

47

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Таблица 4.2.7.

Перечень и характеристики технологического оборудования – источников шума

№ источника шума	Наименование оборудования	Уровень шума, дБа
001	Трансформаторная подстанция ТСМАФ-180/6/0,4	62,0
002	Трансформаторная подстанция ТСМАФ-180/6/0,4	62,0
003	Трансформаторная подстанция ТМ-630/6/0,4	70,0
004	Вентсистема В-1	73,0
005	Вентсистема В-2	73,0
006	Сварочный пост	94,0
007	Сварочный дизель-агрегат	60,0
008	Работа автотранспорта	95,0
009	Фон (автодорога)	95,0

Период строительства

Источниками акустического воздействия на площадке строительства будут являться действующие источники шума на территории ЛНС ОСК, а также строительная спецтехника и автотранспорт.

Особенностью строительных источников шума является то, что они работают на открытом пространстве с постоянным перемещением по территории строительного объекта и работают в различных эксплуатационных режимах (холостой ход, переменная нагрузка на рабочий орган), что обуславливает непостоянство, как во времени, так и в пространстве, излучаемой в окружающую среду звуковой энергии.

Работа указанных строительных источников будет проводиться в дневное время и составляет до 8 час/сут. Уровни шума, создаваемые техникой, должны отвечать установленным нормам.

Кроме того, иногда могут производиться другие случайные короткие или прерывистые шумы высокого уровня (<104 дБА). Это могут быть сигналы, предупреждающие рабочих об опасности во время строительства.

В расчетах учитывались непостоянные и постоянные источники шума, расположенные открыто на территории объекта. Постоянными источниками шума является технологическое оборудование, непостоянными источниками – строительная спецтехника и транспорт.

На этапе строительства источниками акустического воздействия будут являться постоянные и непостоянные источники шума.

Постоянные источники шума: трансформаторная подстанция ТСМАФ (ИШ001), трансформаторная подстанция ТСМАФ (ИШ002), трансформаторная подстанция ТМ (ИШ003), вентсистема В-1 (ИШ004), вентсистема В-2 (ИШ005), сварочный пост (ИШ006), сварочный дизель-агрегат (ИШ007), работа автотранспорта (ИШ008), фон (автодорога) (ИШ009), компрессор (ИШС08), вибратор (ИШС09), копровая установка (ИШС10), сварочное оборудование (ИШС11).

Непостоянные источники шума: экскаватор (ИШС01), бульдозер (ИШС02), автокран (ИШС03), автосамосвал (ИШС04), а/м бортовой (ИШС05), автобетоносмеситель (ИШС06), автопогрузчик (ИШС07).

Данные по уровням звука строительной техники и оборудования взяты из протокола №9 от 9.04.09г. измерений уровней шума на строительной площадке от работающего оборудования (приложение 4), а также по данным производителя аналогичного оборудования (интернет данные).

Результаты расчетов уровня звукового давления в расчетных точках на этапе строительства приведены в таблице 4.2.8.

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

48

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Таблица 4.2.8

Результаты расчетов уровня звукового давления на этапе строительства

N расчетной точки	Тип расчетной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									LAэкв.	LAmax
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ№1	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	43.5	46.5	35.3	26.3	20.5	31.5	28.1	0.7	0	34.10	38.20
РТ№2	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	47	49.9	41.7	30.2	24.7	36.2	34.6	14.6	0	39.50	43.50
РТ№3	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	50.4	53.3	48	33.9	28.7	40.5	40	24.9	0	44.40	48.60
Нормативные значения СанПиН 1.2.3685-21 (для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам и зданиям) (день/ночь)		90/83	75/67	66/57	70/60	54/44	50/40	47/37	45/35	44/33	55/45	70/60

Расчет распространения шумового воздействия показал, что уровень звука (звукового давления) от источников шума при строительстве объекта не превысит допустимого уровня на границе СЗЗ и на территории садово-дачного товарищества, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21), Проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Период эксплуатации

Для достижения в помещениях и на прилегающей к зданиям территории нормируемых уровней шума, создаваемого работающим вентиляционным оборудованием, предусмотрены следующие мероприятия:

- подбор вытяжных вентиляторов для местных систем с низкими шумовыми характеристиками;
- размещение вентиляционного оборудования в венткамерах;
- на установках приточных и вытяжных систем вентиляции, обслуживающие помещения с постоянным пребыванием людей, предусмотрены шумоглушители;
- расчетная скорость воздуха в воздуховодах не превышает 6 м/с;
- присоединение воздуховодов к оборудованию через гибкие вставки;
- шумоизоляция стен и перегородок, ограждающих помещения от транзитных воздуховодов, прокладываемых от вытяжных вентиляторов (на стороне нагнетания).

В связи с чем, включение оборудования системы вентиляции в расчет шумового воздействия не целесообразно.

Уровень шума насосного оборудования, согласно данным производителя, не превышает 70 дБ. Учет шума от работы погружных насосов в расчете не целесообразно.

Постоянные источники шума: трансформаторная подстанция ТСМАФ (ИШ001), трансформаторная подстанция ТСМАФ (ИШ002), трансформаторная подстанция ТМ (ИШ003), вентсистема В-1 (ИШ004), вентсистема В-2 (ИШ005), сварочный пост (ИШ006), сварочный дизель-агрегат (ИШ007), работа автотранспорта (ИШ008), фон (автодорога) (ИШ009), компрессорное оборудование (ИШ010).

Акустические характеристики работы компрессорного оборудования приняты по данным завода-изготовителя.

Акустические характеристики источников шума, находящихся в производственных зданиях и помещениях рассчитаны с использованием «Модуля расчета шума, проникающего из помещения на территорию», версия 1.0 программы «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» версия 1.2, С-Пб., 2013 (расчет представлен в приложении 4).

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

49

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Расчетные значения уровня шума от проектируемых и существующих источников в период эксплуатации проектируемых ОС сведены в таблицу 4.2.9.

Таблица 4.2.9

Расчетные значения уровня шума

N расчетной точки	Тип расчетной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									LAэкв.
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
РТ№1	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	23.2	25.3	11.4	1.7	0	7.4	0	0	0	7.40
РТ№2	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	27.4	30	18.5	9.2	0.9	14	10.8	0	0	16.60
РТ№3	Расчетная точка (на границе жилой зоны)	31.6	34.3	25.8	13.8	5.3	19.5	17.8	0	0	22.80
РТ№4	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	31.2	33.7	27.3	12.9	5.2	18.7	17.3	0	0	22.30
РТ№5	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	31.7	34.4	28	14.1	7.3	19.9	18.9	0.5	0	23.60
РТ№6	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	40.3	43.2	38.2	21.2	14.6	27.6	28.9	16.9	0	32.80
РТ№7	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	38.6	41.5	38.6	22.3	15.7	28.5	29.6	18.3	0	33.50
РТ№8	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	32.8	35.6	29.6	15.5	8.6	21.2	20.3	1	0	25.00
РТ№9	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	26.9	29.6	17.6	8.6	0	13.1	9.3	0	0	15.50
РТ№10	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	24.7	27	13.8	3.1	0	10	0.8	0	0	11.10
РТ№11	Расчетная точка (на границе СЗЗ)	25.2	27.5	14.4	4.9	0	10.9	0.9	0	0	11.80
Нормативные значения СанПиН 1.2.3685-21 (для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам и зданиям) (день/ночь)		90/83	75/67	66/57	70/60	54/44	50/40	47/37	45/35	44/33	55/45

Расчет распространения шумового воздействия показал, что уровень звука (звукового давления) от проектируемых источников не превысит допустимого уровня на границе СЗЗ и на территории садово-дачного товарищества в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21). Проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Электропотребляющие устройства (электродвигатели) технически выполнены с экранированием электромагнитных полей. Токоведущие части электроустановок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций. Технологическое оборудование, являющееся источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на площадке очистных сооружений не предусматривается.

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

Источниками вибрации на площадке строительства являются строительные механизмы и оборудование.

Проектом организации строительства предусмотрено использование строительного оборудования по уровням шумового и вибрационного воздействия не превышающих допустимых значений и уровней производственной вибрации согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", а именно: на рабочих местах – требованиям таблицы 5.4 СанПиН 1.2.3685-21, в помещениях общественных зданий - требованиям таблицы 5.37 СанПиН

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

50

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

1.2.3685-21), на границе СЗЗ (в помещениях жилых зданий) требованиям таблицы 5.36 СанПиН 1.2.3685-21.

Оборудование, установленное на проектируемых ОС (насосы, вентиляционное оборудование и пр.) подобраны по уровням шумового и вибрационного воздействия, не превышающего нормативные значения.

Источники электромагнитного излучения

Обеззараживание очищенных вод осуществляется на установках УФ-обеззараживания, ООО ТД «ЛИТ» DUV-9A700HO-10-250-BM Q=350 м³/час с УФ лампами в количестве 9 шт. Электромагнитное излучение распространяется в границах технологического помещения здания ОС.

Источники теплового воздействия

Тепловыделения от двигателей компрессоров. Вентиляция помещений компрессорных устройств должна производиться в соответствии требованиям СНиП 41-01–2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»

Нормальный тепло- и воздухообмен в помещении компрессорной является залогом долгосрочной и надежной эксплуатации оборудования, а также безопасностью здоровья обслуживающего персонала.

Источников ионизирующего излучения на ОС нет.

Воздействие вибрации, электромагнитного излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха на здоровье человека и окружающую среду соответствует нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 на границе санитарно – защитной зоны и жилой зоны.

4.2.3. Обоснование принятого размера санитарно – защитной зоны (СЗЗ)

Проектируемые очистные сооружения ливневых стоков располагаются в границах территории действующего предприятия ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК).

Действующее предприятие ООО «АВК» ЛНС ОСК имеет согласованный проект санитарно - защитной зоны:

- Санитарно - эпидемиологическое заключение для действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК (№63С.Ц.04.000.Т.001294.09.20 от 11.09.2020г).
- Экспертное заключение по результатам испытаний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (№4382 от 02.09.2020г.).

Материалы согласования проекта СЗЗ для ООО «АВК» ЛНС ОСК представлены в приложении 18.

В соответствии с п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями и дополнениями от: 10 апреля 2008 г. , 6 октября 2009 г. , 9 сентября 2010 г. , 25 апреля 2014 г.), ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для очистных сооружений поверхностного стока открытого типа составляет 100 метров.

Проектом СЗЗ определена граница санитарно-защитной зоны:

- с северной стороны - на расстоянии 95 метров от границ площадки ООО «АВК» ЛНС ОСК;
- с восточной, южной и западной стороны - на расстоянии 100 метров от границ площадки ООО «АВК» ЛНС ОСК.

Источники физического воздействия (вибрация, интенсивное тепловое излучение, электромагнитное излучение) на проектируемом объекте отсутствуют.

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

4.2.4. Результат оценки воздействия на атмосферный воздух

В процессе строительства проектируемых очистных сооружений ливневых стоков и дальнейшей их эксплуатации не прогнозируются превышение допустимого уровня (1 ПДК) совокупных максимальных приземных концентраций на границе санитарно - защитной зоны действующего предприятия ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК). А также соблюдение гигиенических критериев качества атмосферного воздуха 0,8 ПДК на территории массового отдыха населения (садово - огородных участков) согласно требований 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» по всем загрязняющим ингредиентам.

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемых источников с учётом эксплуатации существующих источников не приведут к нарушению гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха в районе размещения объекта, предельно – допустимых нагрузок на экологические системы. Воздействие на воздушный бассейн оценивается как допустимое, соответствующее требованиям природоохранного законодательства.

4.2.5. Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

В связи с тем, что уровень приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от проектируемых источников не превышает нормативных показателей, расчетные значения выбросов могут быть рекомендованы в качестве нормативов допустимых выбросов. Нормирование выбросов загрязняющих веществ хозяйствующего субъекта обеспечивает соблюдение критериев качества атмосферного воздуха, регламентирующих предельно допустимое содержание в нем вредных (загрязняющих) веществ согласно 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» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В таблицах 4.2.8 - 4.2.9 представлен перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию в период строительства и в период эксплуатации проектируемых очистных сооружений ливневых стоков. В таблицы включены только загрязняющие вещества, подлежащие нормированию.

Таблица 4.2.8

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства, подлежащих нормированию

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ / ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,000205	0,003836	ПДВ
2	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,176989	0,345309	ПДВ
3	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,028761	0,178474	ПДВ
4	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,031154	0,029797	ПДВ
5	0330 Сера диоксид	III	0,021175	0,042715	ПДВ
6	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,000023	0,000010692	ПДВ
7	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	IV	0,62861	0,938923	ПДВ

Взам. инв.

Инв. № дубл. инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

52

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ / ВРВ
1	2	3	4	5	6
	моноокись; угарный газ)				
8	0410 Метан		0,025321	0,074829	ПДВ
9	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,00006	0,000068	ПДВ
10	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	IV	0,016667	0,013447	ПДВ
11	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,053879	0,063802	ПДВ
12	2752 Уайт-спирит		0,000022	0,000029	ПДВ
13	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,073171	0,029196	ПДВ
14	2902 Взвешенные вещества	III	0,332625	0,463235	ПДВ
15	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,049	0,000595	ПДВ
16	2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	III	0,01867	0,005587	ПДВ
	ИТОГО:		x	2,189852692	
	В том числе твердых :		x	0,50305	
	Жидких/газообразных :		x	1,686802692	

Таблица 4.2.9

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период эксплуатации, подлежащих нормированию

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ / ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,000257	0,001919	ПДВ
2	0349 Хлор	II	0,00046	0,014498	ПДВ
3	0415 Смесь предельных углеводородов C1H4- C5H12	IV	0,062108	0,463763	ПДВ
4	0416 Смесь предельных углеводородов C6H14- C10H22	III	0,022954	0,171401	ПДВ
5	0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	IV	0,002295	0,017133	ПДВ
6	0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	II	0,002111	0,015763	ПДВ
7	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,000266	0,001987	ПДВ
8	0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,001992	0,014872	ПДВ
9	0627 Этилбензол (Фенилэтан)	III	0,000055	0,000411	ПДВ
10	2735 Масло минеральное нефтяное		0,00156	0,000000002	ПДВ
11	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,091523	0,683411	ПДВ
	ИТОГО:		x	1,385158002	
	В том числе твердых :		x	-----	
	Жидких/газообразных :		x	1,385158002	

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

53

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

4.3. Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод

4.3.1. Воздействие на поверхностные воды

Ближайшим водным объектом является Куйбышевское водохранилище на реке Волга – расположено в ~8,4 км южнее от участка работ. По данным Федерального агентства по рыболовству (письмо № У05-3361 от 29.09.2021, приложение 15) река Волга относится к рыбохозяйственным водным объектам высшей категории.

Согласно статье 65 «Водного кодекса Российской Федерации» для р. Волги устанавливаются: ширина водоохранной зоны – в размере 200 м, прибрежной защитной полосы – в размере 200 м. Участок работ расположен вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта.

Несанкционированное водоотведение сточных вод является основным фактором негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Сброс сточных вод после очистки на проектируемых ОС осуществляется в водный объект Куйбышевское водохранилище через существующий рассеивающий береговой выпуск № 1.

В настоящее время сброс сточных вод в водный объект Куйбышевское водохранилище осуществляется на основании Разрешения Разрешение №1 на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты (приложение 16).

Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.005-X-PCBX-T-2019-01355/00 - Река Волга, Куйбышевское водохранилище, Волжский речной бассейн, водохозяйственный участок 11.01.00.005 (выпуск № 1) представлено в приложении 16.

В районе выпуска сточных вод, зоны и округа санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и рыбоохранные зоны отсутствуют.

Сброс сточных вод в Куйбышевское водохранилище осуществляется по прямоугольному коллектору сечением 4,0х3,6 м.

Выпуск сточных вод - русловой рассеивающий.

Сброс осуществляется в следующем месте на Куйбышевском водохранилище: в Ставропольском районе Самарской области, на 1485,0 км от устья реки Волги, левый берег. В состав выпуска входят: выпускной оголовок длиной 8 м; быстроток длиной 170 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_v = 200$ мм); водоотбойный колодец длиной 25 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_u = 200$ мм); водобойная плита шириной 0,4 м.

Общая длина выпуска составляет 203 м.

Предложенная технологическая схема очистки обеспечивает обработку заданного качества сточных вод и позволяет:

- обеспечить извлечение из сточных вод оставшихся грубодисперсных примесей;
- осуществить сброс без нанесения ущерба окружающей среде.

Характеристика качества очищенного стока:

- взвешенные вещества – 10 мг/дм³;
- нефтепродукты - <1,0 мг/дм³;
- ХПК - < 50,0 мгО₂/дм³
- БПК₅ - < 6,5 мгО₂/дм³
- фосфор фосфатов - <1 мг/дм³.

После строительства ОС, качество очищенных поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод, сбрасываемых в Куйбышевское водохранилище, соответствует требованиям ИТС 10-2019. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

54

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

водоотведения поселений, городских округов (Утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2019г. №2981.

Расчет нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в акваторию Куйбышевского водохранилища представлены в приложении 7.1.

4.3.2. Воздействие на подземные воды

В границах отведенного земельного участка и на прилегающей территории отсутствуют водозаборные скважины питьевого водоснабжения с 1-м поясом ЗСО.

В процессе выполнения работ по строительству объекта возможно негативное воздействие на подземные воды.

Источники, типы и виды возможного воздействия на подземные воды в период строительства объекта представлено в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1

Источники, типы и виды возможного воздействия на подземные воды в период строительства объекта

№/пп	Класс / подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды: * ПВР	Источники воздействия
1	Физическое / механическое	внутреннее разрушение	рытьё котлованов, экскавация; водоотлив	В	спецтехника
2	Химическое	загрязнение	тяжелые металлы, углеводороды	В	транспорт, спецтехника

Примечание: * П - почвы, В - подземные воды, Р - рельеф.

Механическое воздействие связано с: изменением рельефа территории при выполнении строительных и планировочных работ; увеличением нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений.

Водопонижение

Для зданий, основание которых попадает ниже уровня границы грунтовых вод, предусматриваются методы осушения котлована. Котлован при небольшом притоке грунтовых вод разрабатывают с применением открытого водоотлива, необходимости искусственного понижения уровня грунтовых вод с использованием различных способов закрытого, т. е. грунтового водоотлива (строительного водопонижения) нет.

Осушение котлована осуществляется откачкой притекающей воды непосредственно из котлована – открытый водоотлив. Этот способ наиболее простой и экономичный, он применим в грунтах с малым притоком грунтовых вод ($Q < 10 - 12 \text{ м}^3/\text{ч}$). Откачку вод производят насосом из зумпфа. При этом насосная установка открытого водоотлива должна быть оборудована резервным насосом.

При организации открытого водоотлива для предотвращения разрыхления основания котлована дно котлована в районе щебеночной призмы, необходимо пригрузить песчано-гравийной смесью, которая хорошо фильтрует и предохраняет дно котлована от разрыхления.

Схема открытого водоотлива предусматривает устройство приямка (зумпфа), из которого воду откачивают насосом. Уровень воды в колодцах должен поддерживаться на 30 см ниже отметки дна котлована.

Для водоотлива используем центробежные насосы (типа «Гном», производительностью до $10 \text{ м}^3/\text{час}$). Они менее чувствительны к несоблюдению горизонтальности установки, не требуют заливки всасывающего патрубка перед пуском, для них не опасны примеси в воде (песок, глина и другие механические примеси с частицами до 6 мм).

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

55

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Необходимо следить за тем, чтобы при водоотливе не выносились частицы грунта, и не происходило нарушение структуры основания фундамента. Водоотлив должен выполняться непрерывно в течение производства комплекса работ по устройству подземной части здания.

Перечень зданий и сооружений, для которых необходимо предусмотреть организацию открытого водопонижения:

- монолитная камера № 1 (№ экпл.5);
- монолитная камера № 2 (№ экпл.6).

Поскольку очистные сооружения являются одним из наиболее важных звеньев системы защиты окружающей среды от загрязнения неочищенными сточными водами, все решения данного проекта направлены на защиту поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.

Воздействие на качество подземных вод при эксплуатации очистных сооружений может быть вызвано нормативными и случайными утечками неочищенных сточных вод из коммуникаций и сооружений. При реализации планируемой хозяйственной деятельности проектом предусмотрена надежность соединения трубопроводных систем; применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию сточных вод. Для устройства внутренних и наружных технологических трубопроводов, применен некорродирующий материал – полиэтилен на сварке. Все заглубленные сооружения очистки выполнены с учетом усиленной гидроизоляции.

4.3.3. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

4.3.3.1. Водопотребление

Период эксплуатации

В соответствии с ТУ от 20.05.2022г. (Приложение 1 к разделу 21/137-М-ИОС2) источником водоснабжения объекта является существующая система холодного (питьевого) водоснабжения Ду 150. Система В1 запроектирована от существующего колодца ВК-3 на территории ЛНС.

Водопровод В1 предусматривается для заполнения противопожарных резервуаров, а также для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды ОС.

Запроектирован один ввод водопровода В1 от существующей камеры ВК-3 из полиэтиленовых труб питьевого назначения ПЭ100 SDR17 Ø63x3,8 ГОСТ 18599-2001.

Прокладка внутриплощадочной сети В1 осуществляется открытым способом на глубине 2,0 м.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водоснабжения однозонная, тупиковая.

Вода подается ко всем санитарно-техническим приборам, установленным в здании.

Система горячего водоснабжения ТЗ здания децентрализованная, с приготовлением горячей воды в местном водонагревателе. Система тупиковая с нижней разводкой запитывается от сети В1. Узел учета предусмотрен внутри здания.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мероприятий по резервированию холодной и горячей воды предусматривать не требуется.

Для обеспечения возможности использования и учета воды предусматривается установка водомерного узла на вводе в здание (в техподполье).

Внутренние трубопроводные сети в проектируемом здании ОС выполнены из полипропиленовых труб.

Запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод В1 на площадке очистных сооружений из полиэтиленовых труб питьевого назначения. Минимальная глубина заложения сети В1

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

составляет 2,0 м. Водопроводные сети прокладываются открытым способом на песчаное основание.

Пожаротушение

Расход на наружное пожаротушение принимается согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», п.5.3 таблица 3 – для здания II степени огнестойкости, категории по взрывопожарной и пожарной опасности «Д», объемом 11 490,0 м³ составляет 10л/с.

Согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», п. 8.4 - при прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен объем воды для целей пожаротушения на время ликвидации аварии на водоводе.

Продолжительность тушения пожара согласно п. 5.17 – 2 часа

Объем воды для пожаротушения составит $10 \times 3,6 \times 2 = 72 \text{ м}^3$

Для хранения противопожарного запаса воды принимается 2 противопожарных резервуара объемом 40 м³ каждый.

Принимаются стеклопластиковые резервуары фирмы «Standartpark», диаметром 2,4 м в заглубленном исполнении. Перед каждым резервуаром устанавливается отключающая задвижка DN50 в колодце ВК-2. Пожаротушение из пожарного резервуара осуществляется непосредственным забором воды автонасосами или мотопомпами.

Внутреннее пожаротушение проектируемого здания не предусматривается, согласно п.1.4 СП 10.13130.2020.

Автоматическое пожаротушение не требуется.

Баланс водопотребления и водоотведения стоков в период эксплуатации объекта приведен в таблице 4.3.3.

Период строительства

Водоснабжение на период строительства предусматривается из существующей системы водопровода, согласно техническим условиям.

После строительства и ввода в эксплуатацию запроектированной системы водоснабжения, водоснабжение объекта возможно осуществить от построенного водопровода.

Водоснабжение на строительных площадках предназначено для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых нужд и пожаротушения.

Расход воды на производственные потребности определен в разделе 21-137-М-ПОС в соответствии с п. 4.14.3 МДС 12-46.2008.

Предусматривается обеспечение работающих на стройплощадках бутилированной питьевой водой, доставляемой специализированной организацией из расчета 3,0 л/сут, на одного рабочего в летнее время и 1,5 л/сут, на одного рабочего в зимний период.

Забор воды из поверхностных водных объектов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусмотрен.

Потребность в воде на нужды пожаротушения в соответствии с СП 8.13130.2020 (п.5.2) составляет 5 л/с на 1 пожар. При продолжительности тушения пожара 3 часа требуемое количество воды на пожаротушение – 54 м³, пожаротушение осуществляется из мотопомп из предусмотренных проектом пожарных резервуаров.

На территории стройплощадки проектом предусматривается устройство пункта мойки колес типа «Мойдодыр-К-1», оборудованного оборотной системой водоснабжения и очистным сооружением. Водоснабжение мойки колес предусматривается из локальной системы оборотного водоснабжения с установкой для очистки воды.

Расчет водопотребления представлен в приложении 7. Баланс водопотребления-водоотведения на период строительства представлен в таблице 4.3.2.

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

57

Изм. Кол.у Лист Недок Подп. Дата

4.3.3.2. Водоотведение

Период эксплуатации

Хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарных приборов самотеком поступают в проектируемую КНС-2, которая перекачивает их в существующую насосную станцию. Существующая КНС служит для транспортировки сточных вод на Тольяттинские КОС.

Концентрации загрязняющих веществ в бытовом стоке:

- взвешенные вещества - 339 мг/л;
- БПК₅ - 313 мг О₂/л (мг/дм³);
- азот общий - 68 мг/л;
- азот аммонийных солей - 55 мг/л;
- фосфор общий - 13 мг/л;
- фосфор фосфатов - 8 мг/л;

Сбор бытовых стоков производится через отводные трубопроводы от приборов (умывальник – 2 шт., душ – 1 шт., унитаз – 1 шт., мойка уборочного инвентаря – 1 шт.).

Далее сточные воды через выпуск отводятся самотеком в проектируемую КНС-2, которая перекачивает их в существующую насосную станцию. Существующая КНС служит для транспортировки сточных вод на Тольяттинские КОС.

Внутренние самотечные сети бытовой канализации К1 выполнены из полипропиленовых труб.

Для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод от здания ОС в проектируемую КНС-2 запроектирован выпуск К1 из труб РР.

Запроектирована напорная канализационная сеть К1н, подачи хозяйственно-бытового стока от КНС-2 до существующей КНС из полиэтиленовых труб.

Запроектирована напорная канализационная сеть К2н, подачи производственно-дождевого стока из труб ПЭ100 SDR17 315x18,7 (техническая). Сточные воды поступают от проектируемых камер КЗ-1, КЗ-2 расположенных на существующих сбросных коллекторах по 2 линиям в проектируемые ОС.

Запроектирована напорная канализационная сеть КЗ отвода обеззараженных сточных вод из труб ст. Ø426x8,0 по ГОСТ 10704-91. Сточные воды под остаточным напором поступают из здания ОС в КНС-1, которая перекачивает их по трубопроводу КЗ ПЭ100 SDR17 355x21,1 (техническая) в проектируемые камеры КЗ-1, КЗ-2 расположенные на существующих сбросных коллекторах в Куйбышевское водохранилище.

Запроектирована сеть отвода промывной воды в пруд-накопитель КЗ1 из труб ПЭ100 SDR17 315x18,7 (техническая). Сточные воды поступают из здания ОС в колодец гаситель КГ, где объединяются с дождевыми сточными водами и отводятся в пруд накопитель

Отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется через воронки по наружным водостокам на отмостку.

Дождевые сточные воды с площадки отводятся в дождеприемный колодец и далее в пруд-накопитель.

Сбор поверхностных сточных вод с территории осуществляется через дождеприемный колодец. Дождевые сточные воды отводятся по трубопроводам в существующий пруд-накопитель условно-чистых производственно-дождевых сточных вод.

Проектируемые очистные сооружения можно отнести к первой группе промышленных предприятий, в связи с отсутствием поступления в поверхностный сток специфических веществ с токсичными свойствами. Состав поверхностных сточных вод первой группы предприятий согласно СП 32.13330.2018 можно приравнять к поверхностному стоку с селитебных территорий.

Для участков селитебной территории: взвешенные вещества – до 2000 мг/л, нефтепродукты – до 20 мг/л, БПК₅ – до 50 мгО₂/л. (принятые пиковые значения концентраций являются

Взам. инв.

Инв. № дубл. инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

58

Изм.	Кол.у	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

примерными для талого стока, имеющего большую концентрацию по загрязнениям в сравнении с дождевым стоком).

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке (дождевой (талый)):

- взвешенные вещества - не более 2000 (4000) мг/л
- нефтепродукты - не более 18 (25) мг/л
- БПК₅ - не более 65 (110) мг О₂/л (мг/дм³).

Расчетный расход дождевых стоков определен по методу предельных интенсивностей в соответствии со СП 32.13330.2018 в разделе 21-137-М-ИОС.3 и составляет 98 л/с.

Годовой объем поверхностных сточных вод составит 1374,4 м³/год.

Баланс водопотребления и водоотведения стоков в период эксплуатации объекта приведен в таблице 4.3.3.

Период строительства

Хозяйственно-бытовые стоки поступают в накопительные емкости. По мере заполнения емкостей стоки вывозятся на обезвреживание.

Расчет объема водоотведения в период строительства, а также расчет концентрации загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых стоках на период строительства приведен в приложении 7.

Согласно выполненному расчету, концентрации загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых стоках на период строительства составят:

- взвешенные вещества - 163,78 г/л
- БПК₅ неосветленной жидкости 146,67 мг/л
- азот общий 28,9 мг/л;
- фосфор общий 4,44 мг/л.

Нормативные концентрации загрязнений приняты согласно «Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 30.11.2021г.) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации"» приложения №5.

Договора на вывоз хозяйственно бытовых сточных вод заключаются на стадии строительства и учитываются генподрядчиком при разработке проекта производства работ.

Предусмотрен организованный отвод поверхностного стока с территории площадки для стоянки техники, разворотной площадки, площадки для установки контейнеров для временного накопления отходов, временного стройгородка и площадки складирования материалов, имеющих твердое покрытие из железобетонных плит.

Для отвода поверхностного стока предусматривается:

- устройство уклона поверхности площадки в направлении приемного лотка и колодца;
- устройство приемного бетонного лотка на границе понижения площадки;
- устройство дождеприемного колодца.

Согласно п.5.1.8 и п.5.1.9 «Методического пособия. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» НИИ ВОДГЕО, Москва 2015, площадка временного строительного городка, площадка отстоя спецтехники и площадки ГНБ относятся к предприятиям первой группы, поэтому концентрации загрязнений в поверхностных сточных водах согласно табл.3 Рекомендаций составляют:

- по взвешенным веществам – до 2000 мг/л;
- по нефтепродуктам – до 70 мг/л;
- ХПК – до 150 мг/л;
- БПК₂₀ – до 30 мг/л.

Для сбора откачанных грунтовых и ливневых вод используем существующий пруд дождевых условно-чистых стоков.

Взам. инв.

Инв. № дубл. инв. №

Подп. и

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

59

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Баланс водопотребления-водоотведения на период строительства представлен в таблице 4.3.2.

4.3.4. Результат оценки воздействия на поверхностные и подземные воды

В период строительства забор воды из водных источников, сброс стоков на рельеф местности и в поверхностные водотоки исключен. Работы осуществляются за границей ВОЗ водных объектов. При выполнении природоохранных мероприятий негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

В период эксплуатации объекта предусмотрено мероприятие по защите подземных и поверхностных вод и предотвращению проникновения загрязняющих веществ с поверхностными (дождевыми, талыми, поливочными) стоками с проектируемой территории – сбор и отведение поверхностных стоков по системе ливневой канализации в пруд условно-чистых сточных вод.

Забор воды из водных источников (на хозяйственно - бытовые и производственные нужды), сброс стоков на рельеф местности исключен. Сброс очищенных сточных вод в Куйбышевское водохранилище будет осуществляться на основании решения о водопользовании, согласно утвержденному НДС.

Предусмотренные проектом решения позволят минимизировать и исключить негативное влияние работ на поверхностные и подземные воды.

Взам. инв.

Инв. № дубл. Инв. №

Подп. и

Лист

21/137-М-ООС.ТЧ

60

Изм. Кол. у Лист Недок Подп. Дата

Характеристика водопотребления и водоотведения в период строительства																	
Наименование производства, цеха, оборудования	Водопотребление						Водоотведение										
	Режим водопотребления	Количество потребляемой воды, м³/сут м³/период			Особые требования к качеству воды	Используемый водный источник	Режим водоотведения	Количество отводимых сточных вод, м³/сут м³/период				Оборотно-водоснабжение	Безвозвратные потери, м³/год	Температура сточных вод (°C)	Загрязняющие вещества в сточных водах	Концентрация загрязнений (мг/л)	Место отведения сточных вод
		Всего	в том числе:					Всего	в том числе:								
			на хозяйственные нужды	на производственные нужды					В бытовую канализацию	В производственную канализацию	В дождевую канализацию						
Хоз.-питьевые нужды работающих	ежесут.	0,570 219,45	0,570 219,45	-	СанПиН 2.1.4.1074-01	от существующего водопровода	ежесут.	0,570 219,45	0,570 219,45	-	-	-	-	20-25°	взвеш. в-ва БПК ₅ азот общий азот аммонийных солей фосфор общий фосфор фосфатов	339 313 68 55 13 8	Бытовая канализация
Производственные нужды строительства (обеспыливание, полив бетона, увлажнение инертных материалов, уплотнение грунта и т.д.)	по мере производства работ	100,28 33092,53	-	100,28 33092,53	-		-	-	-	-	-	-	100,28 33092,53	-	-	-	-
Установка «Мойдодыр К-1»	однократно	- 0,9	-	- 0,9	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	-	- 33312,88	0,570 219,45	- 0,9	-	-	-	0,570 219,45	0,570 219,45	-	-	- 0,9	100,28 33092,53	-	-	-	-

8

Таблица 4.3.3																	
Характеристика водопотребления и водоотведения в период эксплуатации проектируемых ОС																	
Наименование производства, цеха, оборудования	Водопотребление, м³/сут						Водоотведение, м³/сут										
	Режим водопотребления	Всего	Количество потребляемой воды		Особые требования к качеству воды	Источник водоснабжения	Режим водоотведения	Количество отводимых сточных вод				Безвозвратное потребление	Температура сточных вод (°C)	Особые требования к качеству воды	Загрязн. в-ва в сточных водах	Концентрация загрязнений (мг/л)	Место отведения сточных вод
			на производственные нужды	на хозяйственно-бытовые нужды				Всего	в том числе:								
								В бытовую канализацию	В производственную канализацию	В дождевую канализацию (емкость 45 м³)							
Хоз.-бытовые нужды сотрудников	ежесуточно	1,15	-	1,15	СанПиН 2.1.4. 1074-01	сети водопровода	ежесуточно	1,15	1,15	-	-	-	20-25°	-	взвеш. в-ва БПК₅ азот общий азот аммонийных солей фосфор общий фосфор фосфатов	339 313 68 55 13 8	КОС
Приготовление реагентов	ежесуточно	3,3	3,3	-	-		-	-	-	-	-	3,3	-	-		-	
ИТОГО:	-	4,45	3,3	1,15	-	-	-	1,15	1,15	-	-	3,3	-	-	-	-	-

67

4.4. Воздействие проектируемого объекта при обращении с отходами производства и потребления

Период строительства

В процессе строительства очистных сооружений будут образовываться отходы производства и потребления, которые могут оказать определенное воздействие на окружающую среду как источники загрязнения, в случае невыполнения предусмотренных проектными решениями мероприятий по снижению негативного воздействия.

Строительные работы предусматривается производить с привлечением на конкурсной основе подрядной организации, имеющей действующую разрешительную документацию природоохранного значения по обращению с опасными отходами.

Согласно разделу 21/137-М-ПОС продолжительность строительства проектируемых ОС составит 17,5 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца и основной период 15,5 месяцев.

Численность работающих составит 17 человек, в т.ч. рабочих – 13 чел., ИТР – 2 чел., служащих – 1 чел., МОП и охрана – 1 чел.

Ремонт и техническое обслуживание строительной техники будет осуществляться на производственной базе подрядной организации или в специализированных организациях, отходы от ремонта учитываются проектом нормативов образования отходов данных организаций.

Кратковременный отдых строительных рабочих предусмотрен в вагон – бытовках строительного городка, сформированного на территории в границах отведенного земельного участка. Санитарно-бытовые помещения оборудованы автономными сантехническими устройствами, контейнером для сбора бытовых отходов и емкостями для сбора хоз-фекальных стоков.

Период эксплуатации

Существующее положение

Образование и дальнейшее размещение отходов ООО «АВК» ЛНС ОСК, в том числе по объекту ЛНС, ведется на основании «Решения № 16/20 от 16.03.2020 об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» и «Приказа №573-ГУ от 23.12.2021г. о переоформлении документа об утверждении нормативов образования и лимитов на их размещение» (срок действия по 31.12.2024), выданных Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям (приложение 19).

На предприятии отсутствуют объекты размещения отходов. Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности ООО «АВК» ЛНС ОСК не имеет. Сбор, транспортировка, размещение, обезвреживание отходов осуществляется лицензированной организацией по договорам. На ЛНС ООО «АВК» имеются специально оборудованные площадки для накопления отходов. Местоположение площадок накопления отходов определено в проекте НООЛР. Инвентаризацию источников образования отходов и площадок накопления отходов рекомендуется проводить не реже 1 раза в 5 лет (при неизменности технологического процесса).

Режим работы участка ЛНС ООО «АВК»:

- административный персонал: односменный, с 8.00 до 17.00, 247 рабочих дней в году;
- персонал цехов: работающие по сменам - круглосуточно, 365 рабочих дней в году; работающие в одну смену - с 7.00 до 15.45, 247 рабочих дней в году.

Общая штатная численность сотрудников на площадке - 29 чел.

В настоящее время ООО «АВК» ЛНС ОСК заключены необходимые договора со специализированными лицензированными организациями на приём, размещение, утилизацию и дальнейшее использование отходов (Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.11 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» ст.12, п. 30).

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

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

2020.11-А-3-ООС.ТЧ

Лист

63

Заключены договора со следующими организациями-приемщиками отходов (представлены в приложении 22):

- ООО "ЭкоСтройРесурс" – региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) Самарской области (лицензия Л020-00113-63/00102669 от 08.12.2020г.), договор № ТКО165 (срок действия по 31.12.2027г.);
- АО «Национальный экологический оператор» (АО «НЭО») (лицензия Л020-00113-77/00102378 от 20.01.2023г.), договор поставки РТ/067-М/274Д от 27.07.2017г. (автоматически пролонгирован);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») (лицензия Л020-00113-77/00112480 от 16.05.2023г.), договор № 30870 от 26.01.2023г. на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности (действующий);
- Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство и содержание» (ООО «БиС») (лицензия Л020-00113-63/00045716 от 09.10.2019г.), договор № 3290 (действующий с 01.07.2022 по 30.09.2023г. включительно).

Эксплуатация проектируемых ОС

Режим работы проектируемых ОС - круглосуточно, 365 рабочих дней в году.

Дополнительный штат сотрудников для обслуживания проектируемых ОС - 10 чел.

4.4.1. Виды и количество отходов проектируемого объекта

Период строительства

В процессе строительства ОС ожидается образование следующих видов отходов производства и потребления 3, 4 и 5 классов опасности:

- *от эксплуатации спецтехники*: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- *от эксплуатации «Мойдодыра»*: всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный;
- *от жизнедеятельности рабочих*: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства, спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), лампы накаливания, утратившие потребительские свойства;
- *от подготовки участка строительства*: отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходы корчевания пней, отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные;
- *от строительно-монтажных работ*: отходы битума нефтяного, отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), шлак сварочный, остатки и огарки стальных сварочных электродов, отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом черепицы, керамики незагрязненный, лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, отходы изолированных проводов и кабелей.

Период эксплуатации

Существующее положение

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист 64
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ООО «АВК» ЛНС ОСК представлен в приложении 19

Перечень и количество отходов, образующихся на территории ЛНС согласно действующему Проекту нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) представлены в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Отходы, образующиеся на территории ООО «АВК» ЛНС ОСК

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,029
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	I	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,001
	Итого I класса опасности:				0,030
3	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2	II	Технические испытания, измерения, исследования	0,008
4	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2	II	Технические испытания, измерения, исследования	0,005
	Итого II класса опасности:				0,013
5	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	III	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,233
6	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	941 510 01 10 3	III	Технические испытания, измерения, исследования	0,009
7	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	941 513 04 10 3	III	Технические испытания, измерения, исследования	0,002
	Итого III класса опасности:				0,244
8	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	0,205
9	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением нефтепродуктами	0,057
10	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами	0,058
11	Отходы мебели из различных материалов	4 92 111 81 52 4	IV	Использование по назначению с утратой	0,126

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

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

65

Изм. Кол.у Лист Недок. Подп. Дата

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
				потребительских свойств	
12	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	IV	Грубая механическая очистка ливневого стока	8,151
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников, уборка бытовых помещений	5,046
14	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Чистка и уборка производственных помещений	5,500
15	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Строительные, ремонтные работы	20,000
16	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	0,267
17	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Обслуживание машин и оборудования	0,053
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Обслуживание машин и оборудования	0,183
	Итого IV класса опасности:				39,646
19	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	V	Лесоразработка	6,480
20	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	V	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,050
21	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	V	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,200
22	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	V	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,015
23	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	461 01001 20 5	V	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств	12,517
24	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	V	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств	0,594
25	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	V	Деятельность по благоустройству ландшафта	2,500
26	Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории	7 33 387 12 20 5	V	Уход за зелеными насаждениями на территории производ-	8,000

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

66

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
	производственных объектов практически неопасные			ственных объектов	
27	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	V	Подметание территории предприятия	5,000
28	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	Строительные, ремонтные работы	10,350
29	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Производство сварочных работ	0,020
	Итого V класса опасности:				45,726
	ВСЕГО:				85,659

Эксплуатация проектируемых ОС

Отходы, образующиеся в результате эксплуатации очистных сооружений представляют собой отходы производства, образующиеся в результате основной производственной деятельности очистных сооружений и отходы хозяйственно-бытовой деятельности.

Перечень образующихся отходов составлен в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017г. № 242 (ФККО 2017).

В процессе эксплуатации ОС ожидается дополнительное образование следующих видов отходов производства и потребления 1 - 5 классов опасности, в том числе:

- **от основной производственной деятельности очистных сооружений:** лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства; фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы минеральных масел компрессорных фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%), фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные, конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%), отходы полипропиленовой тары незагрязненной;
- **от хозяйственно-бытовой деятельности:** мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства; мусор и смет производственных помещений малоопасный; смет с территории предприятия практически неопасный; мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации.

Сведения об объемах образования отходов и проектных способах их утилизации в периоды строительства и эксплуатации объекта представлены в таблицах 4.4.2 и 4.4.3.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв № подл		Подп. и дата		Взам. инв. №											
Изм. Коп.уч. Лист № док. Подп. Дата			Таблица 4.4.2												
			Характеристика отходов и способы их удаления (утилизации) в период строительства ЛОС												
			Наименование отходов	Место образования отходов (производство , цех, технол. процесс, установка)	Код по ФККО 2017, класс опасности отходов	Агрегатное состояние, физическая форма, состав **	Периодич- ность обра- зования отходов	Количество отходов		Использование отходов, т/период		Способ удаления (складирования отходов)	Примечание		
								т/сут.	т/пер.	передано др. предприя- тиям	заскладировано в накопителях, на полигонах				
			Демонтажные работы												
21/137-М-ООС.ТЧ		Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	Демонтажные работы	8 12 901 01 72 4, 4 класс	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	по мере производств а работ	-	6933,758	6933,758	-	Без накопления	Передача ООО «БиС»			
		Всего отходов демонтажа:							6933,758	6933,758					
		в том числе отходов 4 класса опасности:							6933,758	6933,758					
		Период строительства													
		Песок, загрязненный нефтью или нефтепродук- тами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Заправка техники ГСМ	9 19 201 01 39 3, 3 класс	Прочие дисперсные системы Состав: оксид кремния - 80-85%; углеводороды - 15- 20%;	периодичес ки	-	0,048	0,048	-	Металлический герметичный промаркированны й ящик с крышкой V=0,1 м ²	Передача ООО «БиС»			
		Всплывшие нефтепро- дукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Эксплуатация ЛОС «Мойдодыр»	4 06 350 01 31 3, 3 класс	Жидкое в жидком /Эмульсия Состав: нефтепродукты – 70%; вода – 30%	По мере необходимости с учетом срока накопления не более 11 месяцев	-	0,589	0,589	-	Установка ЛОС	Передача ООО «БиС»			
		Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Обслуживание спецтехники	9 19 204 02 60 4, 4 класс	Изделия из волокон состав: хлопчатобумажная ткань - 40,8%; масла нефтяные - 12,7%; механическая примесь - 29,6%; вода - 17,0%	по мере производств а работ	-	0,443	0,443	-	Металлический герметичный промаркированны й ящик с крышкой, V=0,75 м ²	Передача ООО «БиС»			
		Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортиро-	Жизнедеятель- ность работников	7 33 100 01 72 4, 4 класс	Смесь твердых материалов (включая волокна)	ежесуточно	0,007	2,538	2,538	-	Промаркированны й герметичный контейнер, V=0,75	Передача региональному оператору ООО			
68	Лист													73	

Инв № подл		Подп. и дата			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв № подл	Подп. и дата	

21/137-M-OOC.ТҮ	Лист
	70

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технол. процесс, установка)	Код по ФККО 2017, класс опасности отходов	Агрегатное состояние, физическая форма, состав **	Периодичность образования отходов	Количество отходов		Использование отходов, т/период		Способ удаления (складирования отходов)	Примечание
					т/сут.	т/пер.	передано др. предприятиям	заскладировано в накопителях, на полигонах		
кусовой форме		4 класс	96,55% цемент-3,44%; добавка-0,01%	тва работ						
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содерж. менее 5 %)	Окрасочные работы	4 68 112 02 51 4, 4 класс	Изд. из одного материала, состав: железо (жестяная тара) – 95%; нелетучая часть краски – 5%	по мере производства работ	-	0,010	0,010	-		Передача ООО «БиС»
Шлак сварочный	Сварочные работы	9 19 100 02 20 4, 4 класс	Твердое состав: железо (сплав) – 48%; оксид алюминия - 50,5%; марганца диоксид - 1,5%	по мере производства работ	-	0,053	0,053	-		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5, 5 класс	Твердое, состав: железо - 96-97%; обмозка (типа Ti(CO3)2) - 2,0-3,0%; прочие – 1%	по мере производства работ	-	0,106	0,106	-		
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	СМР	8 29 131 11 20 5, 5 класс	Кусковая форма состав: Древесина -90%, бетон-10%	по мере производства работ	-	0,891	0,891	-		
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	СМР	8 22 201 01 21 5, 5 класс	Кусковая форма; состав: бетон 100%	по мере производства работ	-	22,440	22,440	-		Передача ООО «БиС»
Лом черепицы, керамики незагрязненный	СМР	8 23 201 01 21 5, 5 класс	Кусковая форма; состав: керамика	по мере производства работ	-	0,853	0,853	-		
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	СМР	4 34 120 03 51 5, 5 класс	Изделие из одного мат-ла, состав: Полипропилен-100%	по мере производства работ	-	0,001	0,001	-		
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	СМР	4 34 110 03 51 5, 5 класс	Изделие из одного материала, состав: Полиэтилен-100%	по мере производства работ	-	0,455	0,455	-		
Отходы изолированных	СМР	4 82 302 01	Изделия из	по мере	-	0,002	0,002	-		

						21/137-M-OOC.Ty	Лист
							71
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

76

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.	
Кол.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 4.4.3

Характеристика отходов и способы их удаления (утилизации) в период эксплуатации ОС

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технол. процесс, установка)	Код по ФККО 2017, класс опасности отходов	Агрегатное состояние, физическая форма, состав **	Периодичность образования отходов	Количество отходов		Использование отходов, т/год		Способ удаления (складирования отходов)	Примечание
					т/сут.	т/год	передано др. предприятиям	заскладировано в накопителях, на полигонах		
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Освещение	4 71 101 01 52 1, 1 класс	Изделия из нескольких материалов, состав: алюминий - 5; люминофор - 3; прочие - 2,3; ртуть - 0,15; свинец - 2,55; стекло - 87	По мере необходимости с учетом срока накопления не более 6 месяцев	-	0,002	0,002	-	В заводской герметичной упаковке в закрытом помещении S=10м ² ,	Передача ФГУП «ФЭО» на обезвреживание
Отходы минеральных масел компрессорных	Обслуживание компрессоров	4 06 166 01 31 3, 3 класс	Жидкое в жидком (эмульсия); состав: углеводороды - 94; механические примеси - 2; вода - 4	По мере необходимости	-	0,015	0,015	-	Существующая емкость, V=0,3м ³	Передача ООО «БИС»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Деятельность персонала	7 33 100 01 72 4, 4 класс	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий Состав: бумага – 40%; текстиль – 3%; пластмасса – 30%; стекло – 10%; дерево – 10%; прочие – 7%	1 раз в сутки	0,005	1,740	1,740	-	Герметичный промаркированный контейнер с крышкой, V=0,75м ³	Передача региональному оператору ООО "ЭкоСтройРесурс" для транспортирования на полигон ТКО
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	Деятельность персонала	4 03 101 00 52 4, 4 класс	Изделия из нескольких материалов Состав: Кожа – 84,5%; Текстиль – 15%; Металл – 0,5%	1 раз в год	-	0,020	0,020	-	Герметичный промаркированный контейнер с крышкой, V=0,1м ³	Передача ООО «БИС»
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее	Деятельность персонала	4 02 312 01 62 4, 4 класс	Изделие из нескольких волокон Состав: хлопок - 37%, вискоза-31%, нейлон-14%, лайкра-11%, нефтепродукты-7%	ежегодно, по мере списания	-	0,031	0,031	-		

21/137-М-ООС.ТЧ

Инв № подл	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технол. процесс, установка)	Код по ФККО 2017, класс опасности отходов	Агрегатное состояние, физическая форма, состав **	Периодичность образования отходов	Количество отходов		Использование отходов, т/год		Способ удаления (складирования отходов)	Примечание
					т/сут.	т/год	передано др. предприятиям	заскладировано в накопителях, на полигонах		
			растительные остатки%, дерево – 8,5%; бумага, картон – 4,5%; полимерные материалы – 5,1%; металл – 1,2%							
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	Эксплуатация КОС	4 34 120 04 51 5, 5 класс	Изделие из одного материала; состав: полипропилен 100%	1 раз в год	-	0,855	0,855	-	Корзина, V=0,36м³	Передача ООО «БИС»
Итого:						72,947	72,947			
в том числе отходов:										
- 1 класса опасности						0,002	0,002			
- 3 класса опасности						0,015	0,05			
- 4 класса опасности						71,093	71,093			
- 5 класса опасности						1,837	1,837			

21/137-М-ООС.ТЧ

4.4.2. Сравнение нормативов образования отходов до и после реализации проектных решений

Результаты сравнения нормативов образования отходов до и после реализации проектных решений представлены в таблице 4.4.4.

Таблица 4.4.4

Сравнительная характеристика отходов производства и потребления на существующее положение на территории ООО «АВК» ЛНС ОСК и после строительства ОС

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО, класс опасности	Количество отходов, дополнительно образуемых на проектируемом объекте (ОС), т/год	Нормативы образования отходов на территории ООО "АВК" ЛНС ОСК до реализации проектных решений, т/год	Нормативы образования отходов после реализации проекта, т/год
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1, 1 класс	0,002	0,029	0,031
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1, 1 класс	0	0,001	0,001
	Итого I класса опасности:		0,002	0,03	0,032
3	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2, 2 класс	0	0,008	0,008
4	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2, 2 класс	0	0,005	0,005
	Итого II класса опасности:		0	0,013	0,013
5	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3, 3 класс	0	0,233	0,233
6	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	941 510 01 10 3, 3 класс	0	0,009	0,009
7	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	941 513 04 10 3, 3 класс	0	0,002	0,002
8	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3, 3 класс	0,015	0	0,015
	Итого III класса опасности:		0,015	0,244	0,259
9	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4, 4 класс	0	0,205	0,205
10	Тара из черных	4 68 111 02 51 4,	0	0,057	0,057

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020.11-А-3-ООС.ТЧ

Лист

77

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО, класс опасности	Количество отходов, дополнительно образуемых на проектируемом объекте (ОС), т/год	Нормативы образования отходов на территории ООО "АВК" ЛНС ОСК до реализации проектных решений, т/год	Нормативы образования отходов после реализации проекта, т/год
	металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 класс			
11	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4, 4 класс	0	0,058	0,058
12	Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4, 4 класс	0	0,126	0,126
13	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4, 4 класс	0,0002	8,151	8,1512
14	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4, 4 класс	1,74	5,046	6,786
15	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4, 4 класс	1,5	5,5	7
16	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4, 4 класс	0	20	20
17	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4, 4 класс	0	0,267	0,267
18	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4, 4 класс	0	0,053	0,053
19	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4, 4 класс	0	0,183	0,183
20	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4, 4 класс	0,02	0	0,02
21	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон,	4 02 312 01 62 4, 4 класс	0,031	0	0,031

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

78

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО, класс опасности	Количество отходов, дополнительно образуемых на проектируемом объекте (ОС), т/год	Нормативы образования отходов на территории ООО "АВК" ЛНС ОСК до реализации проектных решений, т/год	Нормативы образования отходов после реализации проекта, т/год
	загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)				
22	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4, 4 класс	0,037	0	0,037
23	Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	9 18 302 04 31 4, 4 класс	0,554	0	0,554
24	Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	9 18 302 61 52 4, 4 класс	0,007	0	0,007
25	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 302 82 52 4, 4 класс	0,004	0	0,004
26	Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 702 12 20 4, 4 класс	67,2	0	67,2
	Итого IV класса опасности:		71,0932	39,646	110,7392
27	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5, 5 класс	0	6,48	6,48
28	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5, 5 класс	0	0,05	0,05
29	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5, 5 класс	0	0,2	0,2
30	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5, 5 класс	0	0,015	0,015
31	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	461 01001 20 5, 5 класс	0	12,517	12,517
32	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5, 5 класс	0	0,594	0,594
33	Растительные отходы при уходе за древесно-	7 31 300 02 20 5, 5 класс	0	2,5	2,5

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

79

Изм. Кол.у Лист Недок. Подп. Дата

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО, класс опасности	Количество отходов, дополнительно образуемых на проектируемом объекте (ОС), т/год	Нормативы образования отходов на территории ООО "АВК" ЛНС ОСК до реализации проектных решений, т/год	Нормативы образования отходов после реализации проекта, т/год
	кустарниковыми посадками				
34	Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 387 12 20 5, 5 класс	0	8,000	8
35	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5, 5 класс	0,982	5	5,982
36	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5, 5 класс	0	10,35	10,35
37	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5, 5 класс	0	0,02	0,02
38	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5, 5 класс	0,855	0	0,855
	Итого V класса опасности:		1,837	45,726	47,563
	ВСЕГО:		72,9472	85,659	158,6062

На основании сравнительной характеристике образования отходов до и после реализации проектных решений, представленной в таблице 4.4.4, можно сделать следующие выводы:

- строительство ОС обусловлено необходимостью обеспечения качества сточных вод при сбросе в поверхностный водный объект и улучшением экологической обстановки в районе сброса сточных вод в Куйбышевское водохранилище - рыбохозяйственного водоема высшей категории;

- после строительства ОС, применения совершенных технологий очищения (наилучших доступных технологий) образуются дополнительные отходы производства по сравнению с существующим положением;

- дополнительные отходы производства образуются в связи с доведением степени очистки сбрасываемых стоков до ПДК рыбохозяйственного значения и, как следствие, исключением негативного влияния на водный объект (Приложение 7.1. Расчет НДС), на существующее положение сточные воды сбрасываются в Куйбышевское водохранилище с концентрацией ЗВ, превышающей допустимые нормативные значения.

4.4.3. Схема обращения с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 3.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Опасные свойства компонентов отходов на окружающую среду заключаются в их хранении, что приводит к загрязнению почвы, атмосферы, поверхностных и подземных вод.

При отсутствии оборудованных площадок и контейнеров в период снеготаяния и дождей возможно вымывание загрязняющих веществ осадками и загрязнение поверхностных, подземных вод, почвы.

При переполнении контейнеров, несвоевременной передаче отхода организации для утилизации и размещения, а также при нарушении условий организации мест размещения отходов может произойти возникновение пожароопасной ситуации на предприятии. При горении отходов происходит выделение в атмосферу вредных веществ, а также уничтожение ценных органических и других компонентов, содержащихся в их составе.

От несвоевременного вывоза отходов возможно возникновение инфекционных заболеваний.

Транспортирование отхода организацией, не имеющей специально оборудованной техники, может привести к рассыпанию отхода и другим негативным последствиям.

Захоронение отхода в несанкционированных местах приведет к загрязнению окружающей среды.

Период строительства

Проектом предусматривается временное накопление отходов с последующей передачей специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию на данный вид деятельности, для транспортирования их к местам обработки, обезвреживания, утилизации и захоронения.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Песок (в случае его образования), загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) собирается отдельно в металлическом контейнере на удалении от источников возможного возгорания и, по мере накопления, передаются специализированной организации на обезвреживание. Место накопления оснащено противопожарным инвентарем и оборудовано в соответствии с санитарными нормами, контейнер герметичный, имеет маркировку и крышку, отходы при накоплении защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (ТКО) собирается в специальных контейнерах, установленных в бытовках, предназначенных для сбора сухого мусора, и ежедневно вывозится специализированной организацией для размещения на полигоне. Место временного хранения оборудовано в соответствии с санитарными нормами: герметичный металлический контейнер оборудован крышкой, отходы при временном хранении защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды.

Лом черных металлов несортированный собирается в контейнере на площадке с твердым покрытием, обеспеченной удобными подъездными путями, подлежит передаче лицензированным организациям для утилизации.

Отходы СМР собираются в контейнерах, установленных на бетонной площадке. Место временного хранения оборудовано в соответствии с санитарными нормами, отходы при временном хранении защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды. Место установки контейнеров указано на стройгенплане (графическая часть раздела 21/137-М-ПОС).

Описание мест накопления отходов в период строительства представлено в таблице 4.4.5.

Организация, выполняющая строительно-монтажные работы по строительству очистных сооружений, обеспечивает вывоз строительных и бытовых отходов на утилизацию на расстояние:

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	<p>металлический контейнер оборудован крышкой, отходы при временном хранении защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды.</p> <p>Лом черных металлов несортированный собирается в контейнере на площадке с твердым покрытием, обеспеченной удобными подъездными путями, подлежит передаче лицензированным организациям для утилизации.</p> <p>Отходы СМР собираются в контейнерах, установленных на бетонной площадке. Место временного хранения оборудовано в соответствии с санитарными нормами, отходы при временном хранении защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды. Место установки контейнеров указано на стройгенплане (графическая часть раздела 21/137-М-ПОС).</p> <p>Описание мест накопления отходов в период строительства представлено в таблице 4.4.5.</p> <p>Организация, выполняющая строительно-монтажные работы по строительству очистных сооружений, обеспечивает вывоз строительных и бытовых отходов на утилизацию на расстояние:</p>						Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						
			Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

1. 9 км на полигон ПО «Даниловский-2», включенный в реестр ГРОРО (Объект № 63-00001-3-00479-010814) в соответствии с принятым Заказчиком технологическим регламентом по их размещению.
2. 16 км на полигон ТБО «Тимофеевский», включенный в реестр ГРОРО (Объект №63-00002-3-00479-010814) в соответствии с принятым Заказчиком технологическим регламентом по их размещению.

Договора на вывоз хозяйственно-бытовых отходов, отходов биотуалетов и хозяйственно бытовых сточных вод заключаются на стадии строительства и учитываются генподрядчиком при разработке проекта производства работ.

Образующие отходы будут передаваться организациям, согласно договорам подрядной строительной организации, определенной по результатам тендерных торгов.

Проектом предлагаются следующие организации-приемщики отходов:

- ООО "ЭкоСтройРесурс" – региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) Самарской области (лицензия Л020-00113-63/00102669 от 08.12.2020г.);
- АО «Национальный экологический оператор» (АО «НЭО») (лицензия Л020-00113-77/00102378 от 20.01.2023г.);
- Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство и содержание» (ООО «БиС») (лицензия Л020-00113-63/00045716 от 09.10.2019г.).

Период эксплуатации

Обращение с каждым видом отходов производства осуществляется в зависимости от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Существующее положение

На территории предприятия организованы места временного накопления отходов, образующихся в результате производственной деятельности и подлежащих вывозу на специализированные предприятия, осуществляющие захоронение или обезвреживание отходов.

При организации мест временного накопления отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного накопления проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТ-ов и СНиП-ов.

Отходы собираются для временного накопления на специально предназначенных для этого площадках. Все места сбора отходов выполнены на количество отходов, не превышающее допустимых норм накопления. Места обозначены и имеют знаки предупреждения.

ОБРАЗОВАНИЕ И СБОР ОТХОДОВ

В результате работы ОС образуются и накапливаются отходы, которые подлежат учету, сбору, накоплению, передаче, транспортированию, утилизации и размещению.

За сбор, накопление, учёт и своевременный вывоз отходов производства и потребления по предприятию несут ответственность лица, допущенные к обращению с отходами I-V классов опасности.

На предприятии администрацией должны быть назначены лица, ответственные за порядок сбора, хранения, ведение первичного учета и сдачи для дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения отходов.

На предприятии должен быть организован отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам тем, чтобы обеспечить их переработку или размещение.

Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подп. и дата						
						Лист
						82
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Допускается накопление отходов производства, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть обезврежены, утилизированы на предприятиях, на которых такие отходы образованы.

Основным способом накопления и хранения отходов производства на производственных территориях в зависимости от их физико-химических свойств является накопление на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях).

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление отходов I-II классов опасности должно осуществляться в закрытых складах раздельно.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;
- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);
- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

На территории предприятия в месте накопления отходов на открытых площадках должна быть ливневая канализация за исключением накопления отходов в водонепроницаемой таре.

Контейнерные площадки сбора ТКО должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1 метра.

Ответственные лица обязаны следить за тем, чтобы в контейнер с отходами, подлежащими размещению на полигоне, не поступали ртутьсодержащие отходы, нефтеотходы, металлолом.

Должны быть соблюдены условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости накопления отходов на территории предприятия (до момента направления отходов на объекты для утилизации).

Отходы производства и потребления следует складировать таким образом, чтобы исключить возможность их падения, опрокидывания, разливания, чтобы обеспечивалась доступность и безопасность их погрузки для отправки на специализированные предприятия для обезвреживания, переработки и утилизации.

При проведении работ с отходами необходимо соблюдать осторожность и аккуратность.

Места накопления пожароопасных отходов должны быть оборудованы противопожарными устройствами и инвентарём.

Для ликвидации возможных аварийных ситуаций, связанных с утечкой отходов, места их накопления должны быть обеспечены необходимыми для нейтрализации реагентами.

Не разрешается загромождать места сбора и накопления отходов и подходы к ним.

Не допускается хранение в открытой таре отходов, содержащих летучие вредные вещества.

К работе по замене и сбору отработанных ртутьсодержащих ламп допускаются электромонтеры после проверки знаний и прохождения инструктажа о мерах безопасности при выполнении данного вида работ. Главным условием при сборе отработанных ртутьсодержащих ламп является сохранение их герметичности. Одна разбитая лампа, содержащая ртуть в количестве 0,1 г делает непригодным для дыхания воздух в помещении объемом 5000 м³.

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						
			83						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак подлежат сбору, накоплению и передаче лицензированным организациям на утилизацию.

Лампы с ртутным заполнением передаются на площадку временного накопления (закрытый склад). Он организуется в специально выделенном для этой цели крытом помещении, защищенном от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, а также в местах, исключаящих повреждение тары.

Для накопления используется надёжно закрытая тара (контейнеры, желательно металлические). В процессе накопления лампы сортируются по диаметру и длине, аккуратно и плотно укладываются в контейнеры. На ёмкостях должен быть размещен знак безопасности жёлтого сигнального цвета в соответствии с ГОСТ Р12.4.026-2001 «Опасно! Ядовитые вещества», код знака - W 03.

Вследствие того, что разбитые ртутьсодержащие лампы загрязняют внешние поверхности неповреждённых ламп, не допускается совместное накопление в контейнерах разбитых и целых ламп. Части разбитых ламп следует упаковывать в прочные герметичный емкости или прочные полиэтиленовые пакеты (капсулировать).

Не допускается:

- накопление отработанных ламп в любых производственных или бытовых помещениях, где может работать, отдыхать или находиться персонал предприятия;
- хранение отработанных ламп в местах временного накопления более шести месяцев;
- хранение разбитых отработанных ламп без герметичной упаковки;
- любые действия (бросать, ударять, разбирать и т.п.), которые могут привести к разрушению ртутьсодержащих ламп;
- размещать на таре с лампами иные виды грузов;
- хранение ламп под открытым небом;
- хранение ламп без тары;
- хранение ламп в мягких картонных коробках, наваленных друг на друга;
- хранение на грунтовой поверхности.
- складирование отработанных и (или) бракованных ламп в контейнеры с твёрдыми бытовыми отходами.

По мере накопления отхода (но не более шести месяцев) отработанные лампы передаются на демеркуризацию в специализированное предприятие.

Контейнеры для временного хранения отходов, подлежащих захоронению на полигоне должны быть промаркированы, герметичны, оборудованы съёмной крышкой, исключаящие рассыпание отходов.

При сборе и накоплении отходов, подлежащих захоронению на полигоне, запрещается:

1. Сбор вместе с другими видами отходов, такими как: отходы - лампы ртутьсодержащие, промасленные материалы, а также другие отходы, запрещенные к захоронению на полигоне.
2. Сбор отходов в тару, не предназначенную для хранения таких отходов.
3. Складирование отходов в непредназначенном для этого месте;
4. Сжигание отходов в контейнерах на территории предприятия.
5. Переполнение контейнеров.
6. Накопление отходов более 11 месяцев
7. Превышение при накоплении отходов установленных нормативов образования отходов.
8. Нарушение пожарной безопасности при хранении (в т.ч. курение вблизи контейнеров, хранение отходов вблизи открытых источников огня и нагретых поверхностей).

В целях охраны окружающей среды от загрязнения необходимо вести контроль образования и накопления отходов.

ПЕРЕДАЧА ОТХОДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

Передача отходов осуществляется в соответствии с договорами, заключенными с организациями, оказывающими услуги по транспортировке отходов.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

84

Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Сбор, транспортирование, размещение, обезвреживание отходов осуществляется организациями, имеющими лицензию по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

В договорах оговорены все условия транспортировки и передачи отхода специализированным предприятиям.

Запрещается передача отходов предприятиям, не имеющим соответствующей лицензии, а также передача для захоронения в несанкционированных местах.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

Транспортирование отходов осуществляется специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Периодичность вывоза отходов определяется в договоре.

Ответственность за безопасность загрузки, транспортирование и разгрузки отходов лежит на организации, осуществляющей вывоз данного вида отходов с территории предприятия в соответствии с договором.

Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях:

- наличие паспорта отхода;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Во время погрузки/разгрузки двигатель автомобиля должен быть выключен, а водитель должен находиться вне установленной зоны проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Перед погрузкой/разгрузкой отходов ручным способом, лицо, ответственное за контроль обращения с отходами проводит специальный инструктаж грузчиков.

Выполняя погрузочно-разгрузочные операции с отходами, грузчики должны руководствоваться следующими предписаниями:

- строго соблюдать требования маркировки и предупредительных надписей;
- не осуществлять сброс отходов с плеча;
- не применять вспомогательные перегрузочные приспособления, способные повредить целостность отходов;
- курить только в специально отведенных местах.

Погрузка/разгрузка отходов выполняется аккуратно, осторожно.

Транспортирование отработанных ртутьсодержащих ламп потребителям допускается в неповрежденной таре из-под ртутьсодержащих ламп аналогичного размера или иной таре, обеспечивающей сохранность таких ламп при их транспортировке. Для транспортирования используется тара, обеспечивающая герметичность и исключающая возможность загрязнения окружающей среды.

Перед транспортированием во избежание боя каждая ртутьсодержащая лампа должна быть обернута бумагой или картоном.

При погрузочно-разгрузочных работах запрещается бросать упаковки с ртутными лампами, отработанными аккумуляторами, ёмкости с отработанными маслами.

Укладка отходов производится таким образом, чтобы при транспортировке они не могли выпасть или разбиться.

РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ допускается только на специально оборудованных объектах размещения отходов.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Накопление отходов производится в соответствии с рекомендациями к установлению предельного количества накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия и в соответствии с санитарными правилами и нормами.

При организации мест временного накопления отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНИП.

На территории ООО «АВК» ЛНС ОСК организовано несколько мест временного накопления отходов 1-4 классов опасности, образующихся в результате производственной и хозяйственно-бытовой деятельности предприятия. При организации мест временного накопления отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Временное накопление отходов на территории ЛНС ОСК определено действующим проектом НООЛР.

Все отходы, образующиеся на стадии эксплуатации объекта, собираются и накапливаются на специально оборудованных площадках временного хранения отходов. По мере их накопления организована передача отходов в специализированные организации для транспортирования их с целью обработки, утилизации, обезвреживания или размещения.

Отработанные люминесцентные лампы подлежат сбору, накоплению и передаче лицензированным организациям на утилизацию. Лампы с ртутным заполнением передаются на площадку временного накопления (закрытый склад). Он организован в специально выделенном для этой цели крытом помещении, защищенном от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, а также в местах, исключающих повреждение тары, площадью 12м².

Для накопления используется надёжно закрытая тара. В процессе накопления лампы сортируются по диаметру и длине, аккуратно и плотно укладываются в контейнеры. На ёмкостях должен быть размещен знак безопасности жёлтого сигнального цвета в соответствии с ГОСТ Р12.4.026-2001 «Опасно! Ядовитые вещества», код знака - W 03.

По мере накопления отхода (но не более шести месяцев) отработанные лампы передаются ФГУП «ФЭО» для транспортирования и передачи на демеркуризацию.

Светодиодные светильники, утратившие свои потребительские свойства в заводской упаковке в закрытом помещении на стеллаже. По мере накопления отхода (но не более 11 месяцев) светильники передаются ООО «БиС» для обезвреживания и утилизации.

Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) раз в 5 лет подлежит замене, без накопления вывозится ООО «БиС» на полигон.

Отходы минеральных масел компрессорных собираются на существующей открытой площадке (согласно обозначению в проекте НООЛР - ЛНС.1), в существующей емкости и передаются ООО «БиС» для транспортирования на обезвреживание.

Отработанные фильтры очистки масла компрессорных установок и фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха собираются совместно в здании ОС и передаются ООО «БиС» для транспортирования.

Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%), отходы полипропиленовой тары незагрязненной;

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства и спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства незагрязненная собираются совместно в контейнере в здании ОС и передаются ООО «БиС» для транспортирования на полигон.

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

Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Мусор и смет производственных помещений малоопасный и смет с территории предприятия практически неопасный собираются совместно на существующей открытой площадке (согласно обозначению в проекте НООЛР - ЛНС.2), в дополнительном контейнере и передаются ООО «БиС» для транспортирования на полигон.

Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации собирается на существующей открытой площадке (согласно обозначению в проекте НООЛР - ЛНС.2), в существующем контейнере и передаются ООО «БиС» для транспортирования на полигон.

Сведения о местах (площадках) накопления отходов в период эксплуатации представлены в таблице 4.4.6.

Места временного накопления отходов указаны в графическом приложении 1 данного раздела.

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			87

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое образование отходов за весь период строительства			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		т	м3	т	плотность, т/м3							м3	т				м3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</

21/137-М-ООС.ТЧ

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.	
Кол.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

21/137-М-ООС.ТЧ

Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое образование отходов за весь период строительства			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза
					т	м3				т	плотность, т/м3	м3	т	м3			
							незагрязненные (кроме тары)	51 5									
							Лом и отходы изделий из полиэтилена	4 34 110 03 51 5	5	0,455	0,2	2,275			размещение		
							незагрязненные (кроме тары)								размещение		
							Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	0,002	0,3	0,007			размещение		
							Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	0,001	0,329	0,003			размещение		
2	Установка мойки колес "Мойдодыр К-1"	5,15	бетон	Герметичная емкость для накопления нефтепродуктов (номер на карте-схеме №6)	0,198	0,22	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	0,589	0,9	0,654	0,198	0,22	утилизация	ООО «БиС»	каждые 4 мес. (3 раза)
		12,25	бетон	Бак отстойник /шламоприемный кювет (номер на карте-схеме №7)	14,4	10	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %вод	7 23 102 02 39 4	4	14,072	1,44	9,772	14,4	10	размещение		1 раз в 1 мес. (2 раза)
Вывозится без накопления							Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	6933,76	2,40	2889,07	6933,8	2889,1	размещение	ООО «БиС»	-
Вывозится без накопления							Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоработок	1 52 110 01 21 5	5	11,76	0,5	23,520	11,76	23,520	размещение	ООО «БиС»	-
Вывозится без накопления							Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21	5	2,94	0,5	5,880	2,94	5,88	размещение	ООО «БиС»	-

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.		
Кол.		
Лист		
№ док.		
Подп.		
Дата		

Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Планируемое образование отходов за весь период строительства			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза
					т	м3				т	плотность, т/м3	м3	т	м3			
								5									
				Вывозится без накопления			Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	8 11 111 12 49 5	5	1684,28	2,6	647,800	1684,3	647,8	размещение	ООО «БиС»	-

21/137-М-ООС.ТЧ

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.	
Кол.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 4.4.6

Сведения о местах (площадках) накопления отходов в период эксплуатации

Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Образующее количество отхода в наст. время	Планируемое образование отходов			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза
					т	м3					т/год	т/год	плотность, т/м3	м3/год	т	м3		
МВН.3 (сущ.)	спец. Помещение (сущ.)	10	бетон	спец.контейнер (сущ.)	0,378	2,1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,029	0,002	0,18	0,011	0,031	0,172	обезвреживание	ФГУП «ФЭО»	1 раз в 11 мес.
				стеллаж	0,378	2,1	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	-	0,037	0,18	0,206	0,037	0,206	обезвреживание	ООО «БиС»	1 раз в 11 мес.
МВН.1 (сущ.)	открытая площадка (сущ.)	3,75	бетон	емкость (сущ.)	0,272	0,3	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	-	0,015	0,905	0,017	0,015	0,017	обезвреживание	ООО «БиС»	1 раз в 11 мес.
				контейнер (сущ.)	0,713	0,75	Мусор защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	4	8,151	0,0002	0,95	0,0002	0,713	0,75	захоронение	ООО «БиС»	1 раз в месяц
МВН.2 (сущ.)	открытая площадка (сущ.)	24	бетон	контейнер	0,195	0,75	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая	7 33 100 01 72 4	4	5,046	1,74	0,15	11,600	0,195	0,75	захоронение	ООО "ЭкоСтройРесурс"	1 раз в 3 дня

21/137-М-ООС.ТЧ

Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Образующее количество отхода в наст. время	Планируемое образование отходов			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза
					т	м3					т/год	т/год	плотность, т/м3	м3/год	т			
МВН.5 (нов.)	спец. помещение в здании ОС (нов.)	7	керамогранит				крупногабаритный)											
				контейнер	1,203	4x0,75	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	5,5	1,5	0,463	3,243	1,203	2,6	захоронение	ООО «БиС»	1 раз в месяц
							Смет территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	5	0,982		2,123					
								Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	-	0,02	0,2	0,100	0,02	0,1	захоронение	ООО «БиС»
				Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	-	0,031	0,2	0,155	захоронение	ООО «БиС»						
				емкость	0,3	0,3	Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	9 18 302 04 31 4	4	-	0,554	1	0,554	0,3	0,3	обезвреживание	ООО «БиС»	2 раза в год

Инв № подл	Подп. и дата	

Изм.	
Кол.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

21/137-М-ООС.ТЧ

Номер на карте-схеме	Тип площадки	Площадь	Тип покрытия	Наименование накопительного оборудования	Вместимость накопительного оборудования		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Образующее количество отхода в наст. время	Планируемое образование отходов			Предельное количество накопления отходов		Планируемое обращение с отходом	Наименование специализированного предприятия, которому планируется его передача	Периодичность вывоза
					т	м3					т/год	т/год	плотность, т/м3	м3/год	т			
								контейнер	0,017	0,1	Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	9 18 302 61 52 4	4	-	0,007	0,17	0,041	0,011
						Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов в менее 15%)	9 18 302 82 52 4	4	-	0,004	0,17	0,024			захоронение			
				корзина	0,072	0,36	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	-	0,855	0,2	4,275	0,072	0,36	захоронение	ООО «Бис»	1 раз в мес.
Вывозится без накопления							Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов в менее 15%)	4 43 702 12 20 4	4	-	67,2	2,4	28,000	67,2	28,000	захоронение	ООО «Бис»	1 раз в 5 лет

4.4.4. Результат оценки воздействия отходов на окружающую среду

В период строительства (в том числе демонтаж) образуется 24 - вида отходов в количестве 8678,381 т/период, в том числе 2 вида 3 класса опасности в количестве 0,637 т/период, 10 видов 4 класса опасности в количестве 6953,584 т/период и 12 видов 5 класса опасности, в количестве 1724,16 т/период.

В период эксплуатации проектируемых ОС на территории ООО «АВК» ЛНС ОСК образуется 14 видов дополнительных отходов в количестве 72,947 т/год, в том числе 1 вид 1-го класса опасности в количестве 0,002 т/год, 1 вид 3-го класса опасности в количестве 0,015 т/год, 10 видов 4 класса опасности в количестве 71,093 т/год и 2 вида 5-го класса опасности в количестве 1,837 т/год.

Предусмотренные проектные решения при обращении с отходами ОС (организация мест временного накопления отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, соблюдение сроков хранения отходов, своевременная передача отходов для транспортирования и утилизации лицензированным организациям согласно договорам, размещение отходов на специально оборудованных объектах размещения отходов) являются достаточными для обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемых ОС ООО «АВК» ЛНС ОСК.

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			95

4.5. Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир

Основными возможными факторами влияния работ на окружающую среду являются:

- загрязнение компонентов окружающей среды выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и отходами производства и потребления;
- шумовые, вибрационные, световые виды воздействий при строительных работах;
- вырубка зеленых насаждений, попадающих в зону строительных работ.

4.5.1. Характеристика существующего состояния растительного и животного мира района размещения объекта

4.5.1.1. Растительность

Город Тольятти расположен в Среднем Поволжье на границе лесостепного и низменного Заволжья. Растительные сообщества в районе города, располагаясь на границе лесостепной и степной зоны, носят переходный характер и включают различные элементы: широколиственные, хвойно-широколиственные, лесостепные и степные. В городской среде, кроме естественной растительности, наиболее распространенным вариантом являются рудеральные сообщества нарушенных местообитаний.

Самарская область малолесная: лесистость составляет около 12,8 %. Расположены леса по территории области крайне неравномерно. Особенностью городских лесов Тольятти является их расположение на южном пределе своего распространения в экстремальных условиях существования. Городские леса г. Тольятти расположены в центре города, разделяя его районы, и относятся к первой группе лесов. Преобладающая порода – сосна, положение близко к оптимальному по условиям местопроизрастания. Дуб – вторая по значимости лесообразующая порода городских лесов; представлен, в основном, низкоствольными порослевыми насаждениями, большей своей частью сильно ослабленными и усыхающими. Лес испытывает чрезмерную рекреационную и техногенную нагрузку, что отрицательно сказывается на состоянии лесных насаждений. Локальной катастрофой на территории Тольятти стали лесные пожары аномально засушливого 2010 г, полностью изменившие функционирование лесных экосистем.

Согласно флористическому районированию Тольятти относится к лесостепной части Самарского Заволжья, Мелекесско-Ставропольскому флористическому району.

По результатам многолетних исследований по инвентаризации флоры Тольятти, проводившихся лабораторией проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН во флоре Тольятти и окрестностей выявлено свыше 1500 видов сосудистых растений из 612 родов и 131 семейства, в том числе 989 дикорастущих видов (аборигенных, ненамеренно-заносных и одичавших интродуцентов).

В урбанофлоре Автозаводского района города Тольятти выявлено 252 вида, относящихся к 191 роду и 66 семействам.

Систематический спектр флоры Автозаводского района характерен для синантропных флор. Во флоре наблюдается значительное преобладание покрытосеменных растений (243 вида – 96,4 %) над голосеменными (5 видов – 2,0 %), хвощеобразными (2 вида – 0,8 %) и папоротникообразными (2 вида – 0,8 %), что характерно как для природных, так и для искусственных флор. Ведущими по численности семействами являются Сложноцветные – 48 видов (18,7 % от общего числа видов), Розоцветные – 23 вида (9,1 %) и Злаковые – 18 видов (7,1 %). По количеству видов ведущими являются следующие рода: Полынь (Artemisia) – 5 видов, Горец (Polygonum), Тополь (Populus), Клевер (Trifolium), Герань (Geranium), Василек (Centaurea) – по 4 вида, Марь (Chenopodium), Ива (Salix), Молочай (Euphorbia), Малина (Rubus), Мятлик (Poa) – по 3 вида. Остальные рода представлены одним-двумя видами.

Среди эколого-фитоценологических групп преобладают сорно-рудеральные растения – 54 вида (21,4 %), что отражает очень сильную степень антропогенной трансформации и унификации флоры. На втором месте лесная группа, насчитывающая 40 видов (15,9 %), представленная

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						
			96						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

большей частью лесными видами – это местные растения-апофиты (липа мелколистная, клен платановидный, тополь серебристый и другие), которые широко используются в городском озеленении. Третье место занимают культивируемые растения – 32 вида, что составляет 12,7 %.

Аборигенная фракция урбанофлоры Автозаводского района города Тольятти представлена 168 видами (66,7 %), адвентивная – 84 видами (33,3 %), из которых 43 вида (17,1 %) – сорные растения, а 41 вид (16,2 %) – интродуценты. Большое количество адвентивных видов и сорных растений свидетельствует о сильной трансформации флоры под влиянием человека.

Растительный покров площадки работ представлен древесной, кустарниковой и травянистой растительностью. Травянистая растительность на территории сформирована луговыми видами трав с примесью рудеральных видов (до 70 %). Древесная растительность распространена в пруду-накопителе, где на иловых осадках, вследствие того, что донные отложения не изымаются продолжительное время, самосевом произрастают березы возрастом 5-15 лет. Из-за того, что уровень воды в пруду-накопителе не постоянен, периодически корни растений и стволы находятся под водой. По периметру пруда-накопителя произрастают дикорастущие кустарники.

Растения, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Самарской области, по результатам натурных исследований в ходе инженерно-экологических изысканий на рассматриваемом участке работ отсутствуют

4.5.1.2. Животный мир

В соответствии с зоогеографическим районированием фауна Самарской области принадлежит Европейско-Обской подобласти Европейско-Сибирской области подцарства Палеарктики. В природно-зональном отношении регион находится на стыке двух больших зон – лесостепной и степной.

К 2020 году количество видов животных, не отнесенных к охотничьим ресурсам, обитающих на территории Самарской области, составило 223, из них: рыб и круглоротых – 60 видов земноводных – 8 видов, пресмыкающихся – 7 видов, птиц – 121 вид, млекопитающих – 37 видов. Видовой состав беспозвоночных включает 1903 вида, в том числе: кольчатые черви – 15 видов, моллюски наземные – 20 видов, моллюски пресноводные – 15 видов, ракообразные – 39 видов, паукообразные – 435 видов, насекомые – 1168 видов, прочие группы беспозвоночных – 211 видов.

Фауна беспозвоночных г. Тольятти изучена крайне фрагментарно, насчитывает более 150 видов насекомых, 34 вида пауков, 11 видов моллюсков, в том числе 29 видов паразитических червей амфибий и рептилий.

Современная фауна низших наземных позвоночных г. Тольятти насчитывает, как минимум, 13 видов: 8 – земноводных (обыкновенный тритон, краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, зеленая жаба, остромордая, прудовая, озерная и съедобная лягушки) и 5 – пресмыкающихся (веретеница ломкая, разноцветная ящурка, прыткая ящерица, обыкновенный уж, обыкновенная медянка). Один вид занесен в Международную Красную книгу (краснобрюхая жерлянка), 6 видов – в Красную книгу Самарской области (обыкновенный тритон, прудовая лягушка, съедобная лягушка, веретеница ломкая, разноцветная ящурка, обыкновенная медянка).

Орнитофауна г. Тольятти насчитывает около 120 видов, из них гнездятся в городе 87 видов. Столь значительное количество птиц в городе и его окрестностях обусловлено большим разнообразием ландшафтов, окружающих его, разнообразием внутригородских мест обитания и озелененностью. Обычные птицы данных мест: обыкновенная горлица, обыкновенная кукушка, вертишейка, дрозд певчий, дрозд-белобровик, полевой жаворонок, трясогузка белая, трясогузка желтая, стриж черный, пеночка теньковка, соловей восточный, варакуша, серая мухоловка, садовая славка, зяблик, зеленушка, чечевица обыкновенная, обыкновенная каменка, горихвостка обыкновенная, ворон, ворона серая, сорока, сойка, грач, галка обыкновенная, сизый голубь, большой пестрый дятел, воробей домовый, воробей полевой, щегол, буроголовая гаичка (пухляк), обыкновенный поползень, обыкновенная пищуха. Неоднократно встречаются сапсан, лунь болотный, черный коршун. Вблизи водоемов можно встретить орлана-белохвоста, крякву, серую

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

97

утку, черного коршуна, ласточку береговую. В осенне-зимний период встречаются пуночка, свиристель, рогатый жаворонок, снегирь, обыкновенная чечетка, желтоголовый королек, чиж, большая синица.

Фауна млекопитающих представлена преимущественно отрядом грызунов, такими как мыши домовая, полевая и лесная, крыса серая, белка обыкновенная, суслик рыжеватый. Встречаются заяц-русак, лисица обыкновенная, кабан, лось, косуля сибирская и др.

По сведениям Камско-Волжского филиала ФГБУ «Главрыбвод» (письмо № 4-12/5849 от 11.11.2021, приложение Р) ихтиофауна Куйбышевского водохранилища сформировалась из видов рыб реки Волга поименных водоемов, вошедших в зону затопления, а также за счет ряда видов-вселенцев, направленно вселенных или самостоятельно проникших в водоем. Ихтиофауна участка Куйбышевского водохранилища в районе выпуска сточных вод с очистных сооружений ливневой канализации ООО «АВК» у с.п. Приморский представлена многими видами рыб, характерными для водохранилища в целом, чаще других встречаются окунь, плотва, судак, уклея, чехонь, лещ густера, бычки. Мест массового нереста промысловых видов рыб в непосредственной близости участка нет. Ближайшие места нереста находятся в акватории левобережных Муравьиных островов, расположенных ниже по течению, а также в правобережных Ольгинском, Усольском и Усинском заливах. Глубоководная часть водохранилища является местом нагула многих видов рыб, в том числе ценных промысловых (лещ, судак, сом, сазан). Узкая прибрежная акватория водохранилища, относительно мелководная, но при этом открытая и подвержена волнобою, – поэтому участков, занятых зарослями водной растительности и служащих укрытием и местами нагула для молоди рыб, очень мало.

Территория изысканий относится к категории антропогенных ландшафтов. Для них характерны малая ярусность населения, сравнительно небольшое количество встречающихся видов. Наиболее типичными обитателями таких территорий являются преимущественно синантропные виды: растительоядные и всеядные виды птиц – полевой и домовый воробей, сизый голубь, грач, галка, серая ворона, сорока, белая трясогузка; среди млекопитающих наиболее многочисленную группу составляют грызуны – полевая и домовая мышь, серая крыса.

Объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Самарской области, по результатам натурных исследований в ходе инженерно-экологических изысканий на рассматриваемом участке работ отсутствуют.

4.5.1.3. Сведения об ООПТ

Согласно письму № 15-47/10213 от 30.04.2020 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (приложение 10) проектируемый объект не расположен на территориях, указанных в Перечне муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территориях, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, в рамках национального проекта «Экология», запланированного на период до 31.12.2024.

Зона негативного воздействия на атмосферный воздух и акустического воздействия от намечаемых источников объекта проектирования не выходит за границы санитарно - защитной зоны действующего производственного объекта ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК), на территории которого размещаются проектируемые очистные сооружения ливнестоков.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

98

4.5.2. Результат оценки воздействия на растительный и животный мир

4.5.2.1. Оценка воздействия на растительность

Период строительства

В процессе строительства очистных сооружений ливнестоков в границах территории действующего производственного объекта ООО «АВК» ЛНС ОСК под снос попадает кустарник на площади 0,98 га. Решением по озеленению проектируемой площадки предусмотрено озеленение посевом трав по слою плодородного грунта на участках устройства газонов толщиной 0,10 м.

Период эксплуатации

Эксплуатация очистных сооружений ливневых вод не оказывает негативного влияния на растительные сообщества территории ООО «АВК» ЛНС ОСК и прилегающие территории.

4.5.2.2. Оценка воздействия на животный мир

Животный мир в связи с высокой антропогенной нагрузкой территории небогат по численности и разнообразию и представлен видами характерными для территорий, приближенных к селитебной и промышленной зонам.

Строительство проектируемых очистных сооружений ливнестоков осуществляется строго в границах отведенного земельного участка действующего производственного объекта ООО «АВК» ЛНС ОСК (документы землепользования представлены в приложении 2), прилегающие территории не затрагиваются, на растительные и животные сообщества негативного влияния не оказывается.

Возможное шумовое и вибрационное воздействие работающей техники в период строительства будут способствовать откочевке птиц и пресмыкающихся, находящихся на территории ООО «АВК» ЛНС ОСК и перераспределение их на прилегающей территории.

Прогнозный расчетный уровень шумового воздействия показал, что уровень звука (звукового давления) от источников шума при строительстве объекта не превысит допустимого уровня на границе СЗЗ и на территории садово-дачного товарищества, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу самарской области, на территории объекта и на прилегающих территориях, отсутствуют.

Период эксплуатации

Эксплуатация намечаемых ОС осуществляется строго в границах отведенного земельного участка, на животные сообщества территории ОС и прилегающие территории негативного влияния не оказывается.

Объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Самарской области на территории объекта и на прилегающих территориях, отсутствуют.

Уровень шумового воздействия на границе садово – огородных участков от оборудования и сооружений ОС не превышает допустимого нормативного значения согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Следовательно, на прилегающую территорию физическое воздействие на животный мир не оказывается.

В процессе эксплуатации ОС предусмотрен полив и уходные работы за высаженными зелеными насаждениями.

При соблюдении требований природоохранного законодательства и предусмотренных природоохранных мероприятий в периоды строительства и эксплуатации существенный и необратимый вред существующим растительным и животным сообществам нанесен не будет.

Взам. инв. №						
Инв. № дубл.						
Подп. и дата						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ
						Лист
						99

100

3. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997 г., а также Дополнению к «Методическим указаниям ...», СПб, 1999г.;
4. Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 N 404 (ред. от 14.12.2010) "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах";
5. Программа УПРЗА «Эколог», версия 4.60.4 (16.09.2019), тип расчета МРР-2017. «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утверждены Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

«а») разрушением цистерны топливозаправщика объёмом 1,5 м³ с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания (период строительства).

Количественная оценка аварийной ситуации «а»:

- «1» объем вещества, участвующего в аварии - 1,5 м³ ДТ;
- «2» характеристика подстилающей поверхности (Приказ МЧС России № 404) - твердое ж/б покрытие с отбортовкой;
- «3» сценарий развития аварии - уровень «А» - развитие аварии в пределах одного производства, которое является структурным подразделением предприятия;
- «4» вероятность возникновения аварии - 3×10^{-5} ;
- «5» площадь разлива вещества на подстилающую поверхность (кв.м) - 6,945;
- «6» объем, загрязненного веществом грунта (куб.м) - 0. Площадь разлива не выходит за границы отбортованной площадки с твердым ж/б покрытием для заправки техники;
- «7» максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) - при температуре поверхности испарения 20°C: G H₂S = 0,001344 г/с; G C₁₂₋₁₉ = 0,478621 г/с.
- «8» приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки (в долях гигиенических нормативов ПДК) (табл. 4.6.1).

Таблица 4.6.1

Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК
		с учетом фона / вклад источников
		Садово-огородные участки (р.т 1, 2, 3)
Авария «а» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания		
0333	Дигидросульфид	0,15 ÷ 0,21 / 0,02 ÷ 0,08
2754	Алканы C12-C19	0,06 ÷ 0,09

При разливе дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания на период строительства происходит его испарение в окружающий воздух. Основными загрязняющими веществами при испарении дизельного топлива будут являться: алканы C₁₂-19 и дигидросульфид. При испарении разлива топлива превышений ПДКм.р. не наблюдается.

Воздействие на геологическую среду

Разливание н/пр будет в пределах отбортованной площадки с твердым покрытием, воздействие на геологическую среду (почвы, недра, подземные воды) не прогнозируется.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

101

Изм. Кол.у Лист Недок. Подп. Дата

«б») разрушением цистерны топливозаправщика объёмом 1,5 м³ с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием (период строительства).

Количественная оценка аварийной ситуации:

- «1» объем вещества, участвующего в аварии - 1,5 м³;
 «2» характеристика подстилающей поверхности (Приказ МЧС России № 404) - твердое ж/б покрытие с отбортовкой;
 «3» сценарий развития аварии - уровень «Б», авария характеризуется переходом за пределы структурного подразделения и развитием ее в пределах предприятия.
 «4» вероятность возникновения аварии - $5,4 \times 10^{-4}$;
 «5» площадь разлива вещества на подстилающую поверхность (кв.м) - 6,945;
 «6» объем, загрязненного веществом грунта (куб.м) - 0. Площадь разлива не выходит за границы отбортованной площадки с твердым ж/б покрытием для заправки строительной спецтехники;
 «7» максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с): 0301 - 9,969548, 0328 - 4,927478, 0330 - 1,795283, 0333 - 0,381975, 0337 - 2,712023, 1325 - 0,420173, 1555 - 1,37511;
 «8» приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки (в долях гигиенических нормативов ПДК) (табл. 4.6.2).

Таблица 4.6.2

Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК
		с учетом фона / вклад источников
		Садово - огородные участки (р.т 1, 2, 3)
Авария «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, и его дальнейшим возгоранием (период строительства)		
0301	Азота диоксид	6,60÷9,716, / 6,43÷9,546
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	2,18÷3,32
0330	Сера диоксид	0,47÷0,69 / 0,46÷0,68
0333	Дигидросульфид	6,26÷9,24 / 6,13÷9,11
0337	Углерода оксид	0,33÷0,35 / 0,07÷0,09
1325	Формальдегид	1,08÷1,61
1555	Этановая кислота	0,88÷1,32
6035	Гр. сумм. (0333; 1325)	7,23÷10,77
6043	Гр. сумм. (0330; 0333)	6,73÷9,95 / 6,6÷9,82
6204	Гр. сумм. (0301; 0330)	4,42÷6,50 / 4,29÷6,39

При разливе дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшем возгорании в атмосферу поступают: азота диоксид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота. На границе жилой зоны с. Оля и с. Лесное прогнозируются превышения 0,8 ПДК по всем загрязняющим веществам и группам суммации. Максимальный радиус достижения 0,8 ПДК (по группе суммации 6043) составляет 28,495 км. Расчет рассеивания приведен в приложении 8.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

102

5. Перечень природоохранных мероприятий

5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

5.1.1. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

С целью снижения негативного воздействия на воздушный бассейн района проведения работ по строительству очистных сооружений ливневых вод в границах действующего предприятия ООО «АВК» ЛНС ОСК предусматриваются следующие мероприятия:

- применение строительной спецтехники и автотранспорта с ДВС, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей по выбросам ЗВ в атмосферу; контроль указанных параметров на базе перед выездом на стройплощадку;
- при перевозке пылящих материалов необходимо предусмотреть укрытие кузовов автомобилей брезентом;
- заправку ГСМ техники неограниченного радиуса перемещения предусматривается производить на АЗС общего пользования; спецтехники – на организованной площадке с твердым покрытием с использованием поддона в случае пролива;
- организация технического обслуживания и ремонта спецтехники и автотранспорта на территории базы стройподрядчика или специализированной организации;
- ночную стоянку автотранспорта осуществлять на производственной базе, спецтехники – в границах стройплощадки на территории с твердым покрытием;
- проезд техники осуществлять по существующим дорогам общего пользования;
- в период эксплуатации КОС – строгое соблюдение технологии очистки сточных вод.

В период эксплуатации природоохранные мероприятия в основном носят организационно-технический характер и связаны с соблюдением регламентных процедур:

- строгое соблюдение всех принятых проектных и технологических решений;
- контроль за техническим состоянием и соблюдением технологического процесса при эксплуатации оборудования;
- контроль выбросов загрязняющих веществ на источниках негативного воздействия на атмосферный воздух.

5.1.2. Мероприятия по защите от шума и вибрации

В разделе произведена оценка шумового воздействия строительной техники и оборудования на нормируемые объекты, к которым относится территория садово - огородных участков, непосредственно прилегающая с северной стороны (на расстоянии 95 метров от территории ООО «АВК» ЛНС ОСК. Оценка акустического воздействия от работы техники и оборудования на площадке строительства приведена в п. 4.2.2.

Расчет распространения шумового воздействия показал, что уровень звука (звукового давления) от проектируемых источников не превысит допустимого уровня в принятых расчетных точках в периоды работы – день (17.00 – 23.00) и ночь (23.00 – 7.00) в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21). В ночное время работы не ведутся.

Для обеспечения нормативного уровня звукового давления на территории жилой застройки и внутри жилых помещений предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия:

- использование строительной техники с минимальными шумовыми характеристиками, строительные работы, характеризующиеся высоким уровнем шума, проводить только в дневное время (запрет работ с 23.00 до 7.00);
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, следить за исправностью систем звукоглушения строительных машин и механизмов;
- осуществлять расстановку работающих машин на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

103

- выключение двигателей строительной техники во время простоев;
- проведение строительных работ осуществлять по графику периодичности работы строительной техники, через каждые два часа останавливать шумящую технику на 15-20 минут.

5.1.3. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ

В соответствии со ст. 19 Федерального закона №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» органы государственной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления организуют работы по регулированию выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета.

5.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земель

Снижение отрицательного воздействия объекта на земельные ресурсы в период строительства обеспечивается проведением комплекса природоохранных мероприятий, включающих:

- соблюдение границ отведенного земельного участка согласно градплану (приложение 9);
- при инженерной подготовке территории увязка планировочных отметок поверхности рельефа с отметками прилегающей территории;
- применение экологически безопасных методов производства работ, осуществление работ в строго согласованные сроки в увязке с календарным графиком строительства, поэтапное ведение строительных работ;
- передвижение техники по существующим дорогам общего пользования;
- ночная стоянка строительной техники ограниченного радиуса в пределах территории, обустроенной твердым покрытием;
- по возможности ограничение количества одновременно работающей техники;
- техобслуживание и ремонт спецтехники и автотранспорта на производственной базе подрядной строительной организации или специализированных организациях;
- применение по необходимости автомашин малой мощности, максимально возможное использование ручного труда;
- заправку автотранспорта топливом производить на специализированных АЗС;
- использование передвижных вагон – бытовок, оснащённых емкостями и контейнерами для воды, стоков и мусора.
- сбор и кратковременное хранение отходов в специально отведённых и обустроенных местах, своевременный вывоз отходов производства и потребления на специализированные предприятия.

5.2.1. Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Снятие верхнего горизонта почв нецелесообразно, т.к. по своим свойствам они не соответствуют требованиям п.2.1.1, 2.1.6 ГОСТ 17.5.3.06 – 85 «ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗЕМЛИ. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и п. 1.4 ГОСТ 17.4.3.02-85 «ОХРАНА ПРИРОДЫ. ПОЧВЫ. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Период строительства

Предусмотрено восстановление нарушенных земель в период строительства:

- очистка территории от строительных отходов и передача их специализированным организациям;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

104

- планировка (выравнивание) поверхности территории под топографическую плоскость по окончании строительных работ.

С целью минимизации нарушений поверхности при проходах стройтехники, строительство рекомендуется осуществлять в сухое время года.

После восстановления земель производится озеленение, путем обустройства газонов посевом трав. Озеленение территории облагородит ландшафт, повысит его сопротивляемость к нежелательным загрязнениям от пыли и химических соединений в атмосфере прилегающих территорий, создаст комфортные условия для труда и отдыха.

Период эксплуатации

- соблюдение технологии производства работ;
- устройство защитной гидроизоляции емкостных сооружений;
- контроль и своевременное устранение последствий возможных аварийных ситуаций (протечек, проливов, разгерметизации емкостей).

5.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Период строительства

В период производства строительных работ по реконструкции объекта проектом предусматриваются мероприятия, направленные на охрану поверхностных и подземных вод от загрязнения:

- соблюдение технологии производства работ;
- тщательное выполнение работ при строительстве водонесущих коммуникаций;
- запрет сброса в водоем и на рельеф сточных вод, соблюдение режима ВОЗ;
- запрещение мойки машин и механизмов на территории стройплощадки;
- оснащение промплощадки контейнерами для сбора отходов, защищенными от воздействия атмосферных осадков и размещаемыми на площадке с твердым покрытием;
- заправка топливом строительной техники с использованием поддона для исключения пролива;
- использование водонепроницаемых емкостей для сбора и временного хранения хоз – бытовых и дождевых сточных вод;
- организация отвода дождевых сточных вод системой дренажной канализации для исключения фильтрации в водоносные горизонты, с отводом в сборные ёмкости и вывозом в специализированную организацию.

Период эксплуатации

Для улучшения санитарно-эпидемиологического состояния Куйбышевского водохранилища - водоприемника сточных вод проектом предусмотрено:

- строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных;
- обеспечение эффективной очистки сточных вод с применением наилучших доступных технологий.

Очистка сточных вод производится до достижения концентрации загрязнений в очищенных сточных водах в соответствии с требованиями ИТС 10-2019. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов (Утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2019г. №2981.

Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения, предусмотренные проектом, с целью недопущению загрязнителей в сторону поверхностных водотоков, включают:

- обеспечение качественной эксплуатации очистных сооружений и сетей, проведение своевременных ремонтных работ;
- устройство защитной гидроизоляции емкостных сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	<p>производственных сточных;</p> <ul style="list-style-type: none">• обеспечение эффективной очистки сточных вод с применением наилучших доступных технологий. <p>Очистка сточных вод производится до достижения концентрации загрязнений в очищенных сточных водах в соответствии с требованиями ИТС 10-2019. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов (Утв. Приказом Росстандарта от 12.12.2019г. №2981.</p> <p>Мероприятия по охране подземных вод от загрязнения и истощения, предусмотренные проектом, с целью недопущению загрязнителей в сторону поверхностных водотоков, включают:</p> <ul style="list-style-type: none">– обеспечение качественной эксплуатации очистных сооружений и сетей, проведение своевременных ремонтных работ;– устройство защитной гидроизоляции емкостных сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;						Лист
			21/137-М-ООС.ТЧ						
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

105

- складирование отходов на специальных площадках, оборудованных контейнерами;
- содержание в чистоте территории предприятия с целью недопущения смыва дождевыми и талыми водами загрязнений в сеть ливневой канализации;

Государственный контроль за соблюдением нормативов ПДС осуществляют органы исполнительной власти субъектов РФ, органы государственного контроля за использованием и охраной водных объектов МПР России, органы государственного экологического контроля и другие, специально уполномоченные органы в области охраны окружающей природной среды.

В целях минимизации сбросов вредных веществ из технологического оборудования в водные источники предусматривается реализация следующих мероприятий:

- оснащение емкостного оборудования аварийными переливами, которые отводятся в пруд-накопитель и повторно направляются на очистку;
- отведение аварийных проливов технологических сред, образующиеся в процессе эксплуатации комплекса очистки, в пруд-накопитель с последующей очисткой;
- герметизация технологического оборудования и трубопроводов, запорной аппаратуры и уплотнений, исключающая протечки в канализацию;
- постоянное наблюдение и периодический оперативный контроль над состоянием оборудования в процессе эксплуатации;
- автоматизация процессов очистки воды с обеспечением блокировок и защит в системе АСУ ТП (предотвращение переливов, проливов, аварийных ситуаций для оборудования и т.д.).

5.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для снижения возможного негативного воздействия на территорию при сборе, хранении и транспортировке отходов проектом предусмотрены следующие мероприятия природоохранного значения:

- назначение лица, ответственного за операции по обращению с отходами;
- организация раздельного сбора отходов различного класса опасности;
- временное накопление ТКО в мусорных контейнерах на обустроенных площадках;
- передача отходов специализированным организациям, имеющим лицензию на обращение с опасными отходами на договорной основе;
- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, хранении и транспортировке пожароопасных отходов;
- вывоз контейнеров с бытовым мусором осуществлять не реже 1 раза за трое суток при температуре воздуха менее -5°C и 1 раз в сутки при температуре более 5°C.

5.5. Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания

В целом, негативные факторы воздействия на животный мир (нарушение привычных мест обитания, фактор беспокойства) при строительстве объекта являются допустимыми, тем не менее, необходимо соблюдение мер для снижения негативного влияния.

В качестве природоохранных мероприятий по сохранению растительности, животного мира и среды обитания проектом предусмотрено:

- проведение строительных работ строго в границах земельного участка размещения объекта;
- использование исправной и отрегулированной техники, с целью исключения аварийных проливов ГСМ на рельеф;
- использование строительной техники с низкими шумовыми характеристиками, использование по возможности ручного труда;
- применение конструкций и защитных устройств, предотвращающих попадание животных под транспортные средства и в работающие механизмы;
- организация заправки техники в специально установленных местах или на автозаправочных станциях общего пользования с целью исключения попадания ГСМ в

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- почву и на объекты животного и растительного мира;
- запрет сброса отходов и сточных вод на рельеф;
 - оснащение контейнерами для сбора отходов в специально отведённых местах, своевременная утилизация отходов, сбор пожароопасных отходов в специально оборудованных местах, оснащение места сбора пожароопасных отходов первичными средствами пожаротушения;
 - применение экологически безопасных методов производства работ согласно Постановлению Правительства РФ от 13.08.1996 N 997 (ред. от 13.03.2008) "Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов...." (с изм. и доп.).

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия по охране растительного и животного мира:

- оснащение контейнерами для сбора отходов в специально отведённых местах, своевременная утилизация отходов, сбор пожароопасных отходов в специально оборудованных местах, оснащение места сбора пожароопасных отходов первичными средствами пожаротушения;
- применение конструкций и защитных устройств, предотвращающих попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений объекта;
- полив и уходные работы за высаженными зелеными насаждениями.

5.6. Мероприятия по минимизации воздействия возможных аварийных ситуаций

Проектными решениями предусматриваются необходимые мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации ливневых очистных сооружений.

Безопасность производственного процесса обеспечивается комплексом мероприятий, определяемых ГОСТ 12.3.002-2014 "ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности".

Безопасность обеспечивается за счет следующих мероприятий:

- все устанавливаемое оборудование, арматура и средства защиты сопровождаются разрешением на применение, утвержденным Ростехнадзором;
- размещение объектов на площадке выполнено с учетом необходимых разрывов;
- предусматривается проведение периодического обследования, технического освидетельствования объектов;
- выбор материалов для изготовления оборудования обеспечивает надежную работу в течение расчетного срока службы при заданных условиях эксплуатации (максимальном давлении, максимальной температуре, составе и характеристике рабочей среды, окружающего воздуха);
- конструкция оборудования обеспечивает надежность, долговечность и безопасность эксплуатации;
- компоновка оборудования принята с учетом возможности обеспечения свободного подъезда и доступа для его обслуживания и ремонта;
- предусмотрена молниезащита;
- коммуникации заземлены для отвода статического электричества;
- все запорно-регулирующее оборудование и КИП расположено в доступных для обслуживания местах;
- устанавливаемое оборудование не является источником повышенного шума, вибрации и загазованности в зоне его обслуживания при соблюдении требований и правил монтажа и эксплуатации;
- предусмотрены необходимые автоматические блокировки, исключающие возникновение аварийной ситуации при нарушении работы оборудования;
- устройство дистанционного контроля в аппаратной, расположенной в производственном здании, выдающее информацию о работе технологического оборудования;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

107

Средства автоматизации, предусмотренные настоящим проектом, позволяют постоянно контролировать все основные параметры рабочего процесса, такие как давление, расход, уровни в резервуарах, что повышает безопасность процесса.

Наличие защитных блокировок, дистанционного управления запорной арматурой, предупредительная сигнализация позволяют свести к минимуму ошибки обслуживающего персонала.

Пожаробезопасность обеспечивается:

- применением оборудования из негорючих материалов;
- применением строительных конструкций с регламентированными пределами огнестойкости;
- применением негорючих теплоизоляционных материалов;
- применением автоматической сигнализации;
- применением задвижек с дистанционным управлением, что позволяет выполнять оперативные переключения и отключения;
- прямой телефонной связью с пожарной частью;
- установкой пожарных гидрантов;
- первичными средствами пожаротушения.

Искробезопасность оборудования обеспечивается:

- отводом зарядов путем заземления оборудования и трубопроводов;
- ограничением скорости движения жидкости по трубопроводам.

5.7. Мероприятия по обеспечению санитарно – эпидемиологического благополучия населения и работающих

Период строительства

До начала работ должны быть выполнены, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

На территории стройплощадки оборудуются санитарно-бытовые, производственные и административные здания и сооружения. Внутренняя планировка санитарно-бытовых помещений исключает смешивание потоков рабочих в чистой и загрязненной одежде. Устройство помещений для сушки специальной одежды и обуви, их пропускная способность и применяемые способы сушки должны обеспечивать полное просушивание спецодежды и обуви к началу рабочей смены. Теплоснабжение временных зданий и сооружений предусмотрено от электронагревающих приборов. Вода для технических и хоз – питьевых нужд – привозная в автоцистернах, бутилированная.

Искусственное освещение строительных площадок и мест производства строительных и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям строительных норм и правил для естественного и искусственного освещения.

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических условий для рабочих предполагается монтаж временных бытовых сооружений. Отдых строителей в течение рабочего дня предусмотрен в мобильных блоках бытовых помещений, оборудованных автономными сантехническими устройствами, емкостями для хранения питьевой воды и контейнером для сбора бытовых отходов. Предусмотрена установка биотуалетов.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0 - 1,5 л зимой; 3,0 - 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

108

№/пп	Наименование возможных вредных и опасных производственных факторов	Мероприятия, предусмотренные в рабочем проекте по предупреждению вредных и опасных производственных факторов					
1	Пониженная температура в производственных помещениях	Технологическое оборудование устанавливается в отапливаемом помещении. Температура воздуха в помещении без постоянного пребывания людей в зимнее время не менее +5 С.					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							109

2	Повышенная влажность	Предусмотрена вентиляция помещения и удаления влаг испарения
3	Недостаточная освещенность рабочей зоны	Предусмотрены штепсельные розетки с напряжением 36 В для подключения персонального освещения при ремонте технологического оборудования
4	Опасное для человека напряжение	Стационарные потребители электроэнергии имеют зануление и заземление, техническое оборудование заземлено. Заземляющее устройство предусмотрено с сопротивлением не более 40 м.
5	Повышенный уровень шума	Примененное высокоэффективное оборудование нового поколения, которое не оказывает на обслуживающий персонал вредного ионизирующего, шумового воздействия

Устройство и эксплуатация проектируемого объекта предусматривает соблюдение требований действующих нормативно-правовых документов по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства.

При эксплуатации оборудования ливневых очистных сооружений возможны следующие основные опасные и вредные факторы:

- травмирование вращающимися и движущимися частями насосных агрегатов и другого механического оборудования;
- поражение электрическим током в случае выхода из строя незаземленных токоведущих частей электрооборудования, пробоя изоляции;
- возможность падения при обслуживании аппаратов, расположенных на высоте;
- работа с сосудами под высоким давлением;
- повышенный уровень шума и вибрации;
- недостаточное освещение рабочей зоны.

В целях обеспечения безопасности работы эксплуатационного персонала предусматривается ряд мероприятий:

- необходимые по нормам проходы между выступающими частями оборудования; - мостики и площадки для обслуживания механизмов и арматуры;
- ограждения;
- заземление;
- защитные кожухи для муфт соединения насосов с электродвигателем;
- изоляция и ограждения силовых токоведущих устройств.

Для обеспечения условий труда, исключающих возможность профессиональных заболеваний и производственного травматизма, при проектировании были учтены требования следующих нормативов:

- СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85»;
- Приказ №758н от 29.10.2020 г. "Правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства";
- ФЗ №123 (с изменениями на 30 апреля 2021года.) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Персонал станции до начала работы должен пройти обучение и проверку знаний по технике безопасности. Снабжение персонала спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты производится в соответствии с "Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты рабочим и служащим жилищно-коммунального хозяйства"

Обслуживающий персонал станции должен подвергаться предварительному (при поступлении на работу), а также периодическому медицинским осмотрам.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность персонала на этапе эксплуатации, должны предусматривать:

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- допуск к эксплуатации обученного персонала, прошедшего все необходимые виды инструктажа в установленном порядке;
- обеспечение персонала спецодеждой, инструментами и средствами индивидуальной защиты.

Руководящий персонал обязан выполнять все мероприятия, необходимые для безопасного производства работ, руководить инструктажем рабочих в отношении безопасных методов работы и проверять выполнение ими инструкций по технике безопасности, охране труда и санитарному надзору, а также принимать меры к устранению всех выявленных фактов нарушения, которые могут привести к несчастным случаям, авариям, или послужить причиной повреждения технологического оборудования.

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ				111

6. Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы

Согласно ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством».

Организация производственного контроля и экологического мониторинга производится в соответствии с нормативными документами: ГОСТ Р 56062-2014 "Производственный экологический контроль. Общие положения", утвержден приказом Росстандарта от 9 июля 2014 года N 708-ст, СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно – противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ГОСТ Р 8.589-2001 «Контроль загрязнения окружающей природной среды».

Производственный контроль включает:

- наличие официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью - в зоне влияния предприятия, на строительной площадке, на рабочих местах с целью оценки влияния производства на среду обитания человека и его здоровье;
- соблюдение технологии производства работ;
- организацию медицинских осмотров, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц;
- ведение учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля;
- визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарных правил, разработкой и реализацией мер, направленных на устранение выявленных нарушений;
- контроль за санитарным состоянием прилегающей и собственной территории, производственных помещений и рабочих участков;
- лабораторный контроль за соответствием водного объекта санитарным правилам и безопасностью для здоровья человека условий его использования;
- контроль за своевременным сбором и вывозом промышленных и бытовых отходов;
- контроль за исправностью на объекте систем промышленной вентиляции, отопления, электроснабжения, водоснабжения и канализации;
- контроль за исправностью на предприятии технологического оборудования;
- контроль за безопасностью рабочих проходов;
- контроль за использованием работающими средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Экологический мониторинг является частью системы экологического контроля, комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния природных экологических систем и их элементов под влиянием антропогенных воздействий, ориентированная на принятие решений, регулирующих качество окружающей природной среды. В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

Экологический мониторинг включает три основных направления деятельности:

- наблюдения за факторами воздействия и состоянием окружающей среды;
- оценку фактического состояния среды;
- прогноз изменения состояния окружающей среды и оценку её прогнозируемого состояния.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Производственный экологический мониторинг в период строительства осуществляет подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории. Проведение экологического мониторинга в период эксплуатации осуществляется заказчиком.

ПЭК осуществляется как визуально специально уполномоченными должностными лицами предприятия, так и с помощью лабораторных и инструментальных исследований. Для получения достоверных аналитических данных необходимо привлечение организаций - исполнителей, подтверждающих статус компетентности в области выполнения данного вида работ.

Для действующего производственного объекта ООО «Автоград-Водоканал» Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации (ООО «АВК» ЛНС ОСК), на территории которого размещаются проектируемые очистные сооружения ливневого стока, разработана и утверждена Программа производственного экологического контроля (Редакция №2) от 15.12.2021г.

Объект ООО «АВК» ЛНС ОСК) отнесен к I категории негативного воздействия и подлежит федеральному государственному экологическому надзору. Отчет о проведении ПЭК предоставляется в Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям (Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям).

Проектный перечень работ по экологическому мониторингу окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации ОС приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Экологический мониторинг по компонентам экосистемы

№№ п/п	Точки контроля*	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Метод проведения контроля
-----------	-----------------	--------------------------	---------------------------	------------------------------

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Метеорологические наблюдения

1	Район проведения строительных работ	– температура, – атмосферное давление, – скорость и направление ветра	до начала и во время работ	-ежедневно по данным Росгидромета
---	--	---	-------------------------------	---

Вода грунтовая

2	Территория работ. Геологическая скважина.	– pH – нефтепродукты – Аммоний-ион – Сульфат-ион – Железо общее – Хлорид-ион – Нитрат-ион – Сухой остаток – марганец – Никель – Ортофосфаты – ХПК – Цинк – Медь – Свинец – Мышьяк – ртуть – Фенолы – АПАВ	- в период строительных работ (1 проба); - по окончании строительных работ (1 проба)	Фоновый отбор представлен результатами исследования подземных вод по материалам изысканий.
---	--	---	---	--

Геологическая среда (Почвы)

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист 113
------	-------	------	--------	-------	------	-----------------	-------------

3	Площадка отбора проб (см. почвенно-экологическую карту ИЭИ)	<ul style="list-style-type: none"> – нефтепродукты; – тяжёлые металлы (свинец, цинк, кадмий, мышьяк, медь, никель, марганец, железо, ртуть); – АПАВ; – токсичность острая с использованием ракообразных <i>Daphnia magna</i> St. gauss; – фенолы; – бензапирен. 	<ul style="list-style-type: none"> -в период строительства (1 объединенная проба); -после окончания строительных работ -(1 объединенная проба). 	Фоновый отбор представлен результатами исследования геологической среды инженерно – экологическими изысканиями.
---	--	---	--	---

Атмосферный воздух

4	Приземный слой атмосферы: точки на границе территории работ в направлении с.о. участков	<ul style="list-style-type: none"> - азота диоксид - азота оксид - дигидросульфид - углерод оксид - серы диоксид 	<ul style="list-style-type: none"> - в период строительных работ (1 проба); - по окончании строительных работ (1 проба). 	Фоновое загрязнение атмосферы представлено справкой ФГБУ Тольяттинская СГМО
---	--	---	--	---

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Атмосферный воздух

1	Контроль нормативов выбросов на источниках	- дигидросульфид - смесь предельных углеводов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂ - смесь предельных углеводов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂ - пентилены - бензол - диметилбензол - метилбензол - этилбензол - алканы C ₁₂ -C ₁₉ - хлор - масло минеральное нефтяное	раз в год раз в 5 лет раз в 5 лет раз в 5 лет раз в 5 лет раз в 5 лет раз в 5 лет раз в 5 лет раз в год раз в 5 лет раз в год	расчетный, инструментальный
	На границе существующей СЗЗ: т.т. №1 ÷ №4	- дигидросульфид	ежемесячно (СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03)	Инструментальный
2	На границе существующей СЗЗ: т.т. №1 ÷ №4	уровень шума	2 раза в год	Инструментальный

Вода грунтовая

3	Наблюдательная скважина на участке ливневой насосной станции (ЛНС)	<ul style="list-style-type: none"> – БПК полн. – Фосфор фосфатов – Взвешенные вещества - ХПК – рН – нефтепродукты – Аммоний-ион – Сульфат-ион – Железо общее – Хлорид-ион – Нитран-ион – Сухой остаток – марганец – Никель – Ортофосфаты – Цинк – Медь – Свинец – Мышьяк – ртуть – Фенолы – АПАВ 	1 раз в квартал	Инструментальный
---	--	--	-----------------	------------------

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

						21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							114
Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

№№ п/п	Точки контроля*	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Метод проведения контроля
-----------	-----------------	--------------------------	---------------------------	------------------------------

Вода сточная очищенная

4	Вода сточная очищенная Куйбышевское водохранилище: - точка 1 (1 км выше места выпуска очищенных сточных вод 0,2 км от левого берега, 0,2-0,5 м от поверхности); - точка 2 (место сброса сточных вод 0,2 км от левого берега по всей толще воды 0,2-0,5 м; - точка 3 (0,5 км ниже места выпуска сточных 0,2 км от левого берега, 0,2- 0,5 м от поверхности).	- pH	1 раз в месяц	Инструмен- тальный
		- Взвешенные вещества	1 раз в месяц	
		- Нефтепродукты	1 раз в месяц	
		- БПК 5	1 раз в месяц	
		- Растворенный кислород	1 раз в месяц	
		- ХПК	1 раз в месяц	
		- СПАВ (анион)	1 раз в месяц	
		- Хлориды	1 раз в месяц	
		- Сульфаты	1 раз в месяц	
		- Азот аммонийный	1 раз в месяц	
		- Азот нитратный	1 раз в месяц	
		- Азот нитритный	1 раз в месяц	
		- Фосфаты (по фосфору)	1 раз в месяц	
		- Медь	1 раз в месяц	
		- Цинк	1 раз в месяц	
		- Железо общее	1 раз в месяц	
		- Алюминий	1 раз в месяц	
		- Свинец	1 раз в месяц	
		- Хром+6	1 раз в месяц	
		- Кадмий (раств.)	1 раз в месяц	
		- Фенолы (летучие)	1 раз в месяц	
		- Никель (раств.)	1 раз в месяц	
		- Сухой остаток	1 раз в месяц	
		- Сероводород и сульфиды	1 раз в месяц	

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №							Лист 115	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ				

6.1. Атмосферный воздух

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха производятся в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89, РД 52.04.667-2005.

Отбор проб атмосферного воздуха выполняется сотрудниками аккредитованной лаборатории по утвержденным методикам с последующим их анализом в химических лабораториях в соответствии с РД 52.04.186-89.

Оценка качества атмосферного воздуха дается на основании сопоставления результатов количественного анализа с показателями предельно-допустимых концентраций (СанПиН 1.2.3685-21).

Проектной документацией предусмотрены маршрутные посты наблюдений, предназначенные для отбора проб воздуха с помощью передвижного оборудования. Пункты наблюдений за атмосферным воздухом организуются с учетом требований РД 52.04.186-89.

Посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием, с потенциально возможным влиянием промышленных объектов.

Продолжительность отбора проб загрязняющих веществ при определении разовых концентраций составляет 20-30 мин. Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере проводят на высоте от 1,5 до 3,5 м от поверхности земли, согласно ГОСТ 17.2.4.02-81. Одновременно с отбором проб воздуха проводятся метеорологические наблюдения.

Атмосферный воздух рекомендуется отбирать с помощью специального аспираторного насоса в тефлоновые пакеты, которые должны быть герметично закрыты во избежание конденсации в них влаги из воздуха. Сразу же после отбора пробы отправляются на анализ в экологическую лабораторию.

Для каждой точки составляется «акт отбора», в котором указываются: номер, дата и время отбора пробы, географические координаты, метеоусловия.

Предприятие, эксплуатирующее проектируемый объект, вправе заключить договор на выполнение химико-аналитических работ с любой лабораторией, имеющей соответствующую область аккредитации.

Рекомендуемые испытательные лаборатории (центры), аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации из программы ПЭК представлены в приложении 20.

Контроль ПДВ на источниках выбросов ЗВ

Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов (ПДВ) для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках. Для осуществления контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предлагается использовать инструментально-лабораторный метод, основанный на отборе проб отходящих газов из контролируемых источников с последующим их анализом в химических лабораториях.

Периодичность контроля определена, исходя из категории опасности источников загрязнения атмосферы. При организации контроля за установленными нормативами ПДВ определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого К-го источника и каждого, выбрасываемого им i-го загрязняющего вещества.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

116

Категория источников выбросов устанавливается на основании расчетов параметров $\Phi_{k,j}^k$ и $Q_{k,j}$, характеризующие влияние выброса j -го вещества из k -го источника выброса, на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территории по формуле:

$$\Phi_{k,j}^k = \frac{M_{k,j}}{H_k \cdot \text{ПДК}_j} \cdot \frac{100}{100 - \text{ПДК}_{k,j}} \quad (1)$$

$$Q_{k,j} = q_{ж,k,j} \cdot \frac{100}{100 - \text{ПДК}_{k,j}} \quad (2)$$

где:

$M_{k,j}$ – величина выброса данного вещества j -го ЗВ из k -го ИЗА, г/с;

ПДК_j – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

$q_{ж,k,j}$ – максимальная расчетная приземная концентрация j -го вещества, создаваемая выбросами из рассматриваемого k -го источника на границе ближайшей жилой застройки или СЗЗ, д.ПДК_ж;

$\text{ПДК}_{k,j}$ – эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %.

Для определения периодичности контроля рассматриваются 4 категории (I, II, III, IV) с подразделением I, II и III категорий на 2 подкатегории (IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB).

I категория – одновременно выполняются неравенства:

IA $\Phi_{k,j}^k > 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$;

IB $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$ и $Q_{k,j} \geq 0,5$;

II категория:

IIA $\Phi_{k,j}^k > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$;

IIB $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$ (разработаны мероприятия по сокращению выбросов ЗВ);

III категория:

IIIA $\Phi_{k,j}^k > 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$;

IIIB $0,001 \leq \Phi_{k,j}^k \leq 5$ и $Q_{k,j} < 0,5$ (за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение);

IV категория – одновременно выполняются неравенства:

$\Phi_{k,j}^k < 0,001$ и $Q_{k,j} < 0,5$ (за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение).

Периодичность контроля источников определяется категорией опасности источников:

I категория:

IA – 1 раз в месяц;

IB – 1 раз в квартал;

II категория:

IIA – 1 раз в квартал;

IIB – 2 раза в год;

III категория:

IIIA – 2 раза в год;

IIIB – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет.

При нарушении режима выбросов на предприятии служба охраны атмосферного воздуха обязана выявить источники увеличения выбросов и принять меры для устранения причины увеличения выбросов.

План-график контроля ПДВ на источниках выбросов представлен в таблице 6.1..2.

Таблица 6.2

План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площадка: Эксплуатация проектируемых ОС									
1	Технологическое помещение ОС ливне-стоков	0018	0333	Дигидросульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000257	0,11167	Аккредитованной лабораторией	Метод с диметилпарафенилен-диамином
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,062108	26,98706		
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,022954	9,97393		
			0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002295	0,99722		
			0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002111	0,91727		
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000266	0,11558		ГХ-метод
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001992	0,86556		ГХ-метод
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000055	0,0239		ГХ-метод
2	Компрессорная	0018	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,091523	39,76841		
			2735	Масло минеральное нефтяное	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00156	0,67785		
2	Реагентная	0019	0349	Хлор	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00046	1,07326		ГХ-метод

Примечание: В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

6.2. Контроль за безопасным обращением с отходами

Период строительства

Контроль за сбором, временным накоплением и передачей отходов спецпредприятию в процессе строительных работ осуществляет подрядная организация, а именно ответственное лицо, назначенное приказом по предприятию.

Один раз в месяц силами подрядной организации проводится проверка исправности тары для временного накопления отходов, наличия маркировки на таре для отходов, состояния площадок для временного накопления отходов, выполнения периодичности вывоза отходов с территории стройплощадки, а также выполнения требований экологической безопасности и техники безопасности при загрузке отходов. Транспортирование опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом.

Период эксплуатации

Контроль за сбором, временным накоплением и передачей отходов на утилизацию в процессе эксплуатации проектируемых объектов осуществляется в соответствии с требованиями «Программы производственного экологического контроля ЦЕХ ОСК ЛНС ООО «АВК».

Все работы, связанные со сбором и удалением отходов, выполняются с соблюдением правил производственной санитарии и требуемой безопасности.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							118

Временное накопление отходов на территории необходимо осуществлять на специально отведенных и оборудованных площадках, либо в технологических установках в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-88 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ и микроклимата помещений. Допускается временное накопление отходов на специальных площадках при соблюдении следующих условий:

- должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.);
- открытые площадки должны располагаться в подветренной зоне территории и быть покрыты не разрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом (асфальтобетоном, полимербетоном, плиткой и т.п.);
- площадки резервуарного накопления жидких отходов должны иметь устройство, предотвращающее разлив отходов в случае аварийной разгерметизации емкостей (поддоны);
- площадка временного накопления горючих отходов должна быть оборудована противопожарным инвентарем;
- подъездные пути к площадкам накопления отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время.

Ответственное лицо периодически осматривает оборудованные объекты временного накопления отходов, следит за санитарным состоянием площадок, контейнеров, наличием закрытых крышек, исправностью тары для сбора отходов.

На проектируемом объекте отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются только специально оборудованные площадки для накопления отходов.

Накопление и временное хранение отходов предусмотрено в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды (от 24.06.1998 № 89-ФЗ) и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования».

По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для размещения, утилизации или обезвреживания согласно заключенным договорам (приложение 22).

6.3. Контроль состояния компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях

Основной задачей системы мониторинга в аварийном режиме работы является информационная поддержка плановых и экстренных мероприятий, направленных на устранение последствий нарушения технологического режима, обеспечения безопасности населения и персонала, локализация и минимизация причиненного ущерба. Эта задача решается путем проведения измерений экологических параметров по расширенной программе, включающей в себя расширенный список объектов и увеличение количества параметров мониторинга, уменьшение интервала времени между измерениями. Данная программа оперативно разрабатывается службой ПЭМ на основании исходных данных об аварийной или нештатной ситуации, полученных от технологических служб.

Поражающие факторы техногенной ЧС по их механизму действия подразделяются на факторы физического действия (тепловое излучение и термическое воздействие) и химического действия (токсическое действие вредных веществ, выделяемых в результате выбросов (без возгорания) или горения участвующих в аварии веществ).

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному внеплановому контролю состояния компонентов природной среды, количественной и качественной оценки последствий аварии.

Оперативный внеплановый контроль проводится по графику оперативного контроля, разрабатываемого исходя из особенностей конкретной нештатной ситуации. Состав параметров,

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

119

периодичность и местоположение пунктов контроля определяются с учетом характера и масштаба аварии.

При проведении мониторинга аварийных ситуаций используются мобильные средства контроля состояния компонентов природной среды. По результатам измерений составляется прогноз распространения загрязнения, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварий.

6.3.1. ПЭК в области обращения с отходами при строительстве, эксплуатации и аварии

Для исключения возникновения аварийных ситуаций все контейнеры для горючих и пылящих отходов оборудованы крышками, исключая попадание открытого огня на площадки временного накопления отходов, места хранения жидких отходов оборудованы специальными поддонами, обвалованы и имеют твердое покрытие. Все емкости плотно закрыты. Сыпучие отходы, хранящиеся навалом, накрыты для предотвращения воздействия ветра (пыление, разнос).

При соблюдении объемов предельного количества единовременного накопления отходов, а также соответствующей организации мест их временного накопления, своевременном вывозе отходов в места постоянного размещения, воздействие отходов на окружающую среду будет минимальным.

6.3.2. Контроль выполнения планов действий в аварийных и нештатных ситуациях при строительстве и эксплуатации

К наиболее вероятным экологически опасным нештатным ситуациям при проведении строительных работ на объекте относятся:

- утечка ГСМ и других эксплуатационных жидкостей при обслуживании строительной техники;
- возникновение пожара в результате нарушения персоналом мер противопожарной безопасности.

В первом случае происходит загрязнение компонентов окружающей среды нефтепродуктами, взвесями и сопутствующими им веществами. При пожаре в атмосферу и контактирующие среды поступают продукты горения, а территория в непосредственной близости от очагов пожара подвергается действию высоких температур.

Строительные организации обязаны разрабатывать и соблюдать планы действий в аварийных ситуациях. Копии Планов должны постоянно находиться в штабе строительства. О порядке действий в случае аварии необходимо инструктировать персонал всех привлекаемых к строительству субподрядных организаций.

При утечке нефтепродуктов в результате эксплуатации строительной техники необходимо немедленно устранить источник утечки (перекрыть кран, переломить резиновый шланг и т.д.). В случае, когда устранить источник утечки не представляется возможным, необходимо локализовать образующееся пятно разлива в целях предотвращения или минимизации его распространения.

После ликвидации источника загрязнения, прекращения утечки или разлива загрязненный грунт либо непосредственно изымается, либо предварительно обрабатывается сорбентом. Сбор загрязненного грунта и сорбента осуществляется механизировано (если позволяет территория), либо вручную (при малой площади разлива, в стесненных условиях либо за пределами землеотвода) с применением лопат, мешков и иной тары, прочего инструмента. Временное накопление загрязненного грунта следует осуществлять тем же способом, что и накопление промасленной ветоши (в закрытых металлических контейнерах на специально отведенных площадках). Границы загрязненного участка фиксируются на местности; предусматриваются мероприятия по его рекультивации; сведения об экологически опасном аварийном событии и его экологических последствиях передаются в контролируемую организацию.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

120

Информация обо всех аварийных и прочих нештатных ситуациях, сопровождающихся повреждением или загрязнением окружающей природной среды, протоколируется строительной организацией и передается в контролируемую организацию. Нарушенные при разливах, пожарах и других авариях участки становятся объектом специальных наблюдений при производственном экологическом мониторинге (ПЭК).

Контроль над осуществлением Планов мероприятий по предотвращению, локализации и ликвидации аварийных ситуаций следует проводить в случае возникновения этих ситуаций во время плановых выездов на объект. В безаварийный период следует контролировать соответствующее документальное обеспечение и степень готовности строительных организаций к авариям и нештатным ситуациям вышеназванных категорий.

Общие положения контроля чрезвычайных ситуаций

Поражающие факторы техногенной ЧС по их механизму действия подразделяются на факторы физического действия (тепловое излучение и термическое воздействие) и химического действия (токсическое действие вредных веществ, выделяемых в результате выбросов (без возгорания) или горения участвующих в аварии веществ).

Контроль аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному внеплановому контролю состояния компонентов природной среды, количественной и качественной оценки последствий аварии.

При проведении контроля аварийных ситуаций используются мобильные средства контроля состояния компонентов природной среды.

По результатам измерений составляется прогноз распространения загрязнения, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварий.

Общие подходы к контролю почвенного покрова для всех сценариев

Контроль почвенного покрова осуществляется после окончания работ по сбору разлившихся нефтепродуктов или при наступлении технической возможности, связанной с техникой безопасностью проведения работ в зоне аварийной ситуации.

Контролируемыми показателями является:

- площадь загрязнения;
- глубина загрязнения;
- концентрация загрязняющих веществ в почвенном покрове.

Методы отбора, обработка, консервация, транспортировка и анализ всех видов проб выполняются согласно методикам, допущенных к применению и включенных в соответствующие Федеральные Перечни.

По результатам полученных измерений принимается решение о дальнейших необходимых природоохранных мероприятиях с загрязненным почвенным покровом.

Общие подходы к контролю атмосферного воздуха для всех сценариев

Организация оперативного контроля загрязнения воздуха при аварийных выбросах определяется гидрометеорологическими факторами, летучестью и температурой излившихся нефтепродуктов.

При контроле качества атмосферного воздуха в периоды развития аварии и проведения ликвидационных работ:

- оценивается динамика развития аварии на основе модели передачи загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- контролируется загрязнение атмосферного воздуха по штатной сети пунктов контроля с увеличенной частотой отбора проб;
- при необходимости организуются дополнительные пункты контроля атмосферного воздуха вблизи ближайшей жилой зоны.

Состояние воздуха анализируется не менее чем в трех точках:

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

121

- с наветренной стороны от места аварии;
- непосредственно на месте аварии;
- на границе жилой зоны.

Период строительства

Возможно развитие аварийных ситуаций в период строительства проектируемого объекта по следующим сценариям:

1. Разгерметизация цистерны топливозаправщика и разлив дизельного топлива на специально оборудованной площадке.

2. Разрушение цистерны топливозаправщика и возгорание дизтоплива.

На период строительства заправка техники производится на оборудованной площадке с водонепроницаемым покрытием, что значительно минимизирует возможность загрязнения прилегающей территории, в том числе почвенно-растительного покрова.

При возникновении аварии по *сценарию 1* основным негативным воздействием на окружающую среду будет являться сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха испарившимися веществами (нефтепродукты), а также возможное загрязнение прилегающей территории нефтепродуктами в случае попадания за пределы оборудованной площадки.

Контролируемыми веществами в почвенном покрове являются нефтепродукты.

Контролируемыми веществами в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны являются: углеводороды (с идентификацией по индивидуальным веществам).

При возникновении аварии по *сценарию 2* основным негативным воздействием на окружающую среду будет являться сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха испарившимися веществами (нефтепродукты) и продуктами горения, а также сверхнормативное загрязнение почвенного покрова осевшими продуктами горения и нефтепродуктами в случае попадания за пределы оборудованной площадки.

Контролируемыми веществами в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны являются: взвешенные вещества, сажа, оксиды азота, оксиды углерода, диоксид серы, сероводород, углеводороды (с идентификацией по индивидуальным веществам), а также другие вещества, которые могут появиться в результате возгорания горючих материалов, попавших в зону пожара.

Перечень компонентов окружающей среды, подлежащих контролю при возникновении возможных аварийных ситуаций в период строительства, представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Перечень компонентов окружающей среды, подлежащих контролю при возникновении аварийных ситуаций в период строительства

Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
			Сценарий 1. Разгерметизация цистерны топливозаправщика и разлив дизельного топлива на специально оборудованной площадке					
			Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Отбор проб атмосферного воздуха	Нефтепродукты	3 точки: -с наветренной стороны; - непосредственно месте аварии; - на границе близлежащей жилой зоны	1-ый этап: после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап: по окончании мероприятий по устранению ИЗА и достижения ПДК ЗВ на промплощадке и в жилой зоне
Сценарий 2. Разрушение цистерны топливозаправщика и возгорание дизтоплива на специально								
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
21/137-М-ООС.ТЧ							Лист	122

Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
оборудованной площадке					
Определяется по факту возникновения аварийной ситуации	Атмосферный воздух	Отбор проб атмосферного воздуха	При разливе ГСМ: связанный с горением: Оксид углерода; Бенз(а)пирен, Оксид углерода, Сажа	3 точки: -с наветренной стороны; - непосредственно в месте аварии; - на границе близлежащей жилой зоны	1-ый этап: после фиксации аварийной ситуации; 2-ой этап: по окончании мероприятий по устранению ИЗА и достижения ПДК ЗВ на промплощадке и в жилой зоне

Период эксплуатации

Проектными решениями предусматриваются необходимые мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемых ливневых очистных сооружений ливнестоков.

Безопасность производственного процесса обеспечивается комплексом мероприятий, определяемых ГОСТ 12.3.002-2014 "ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности".

Безопасность обеспечивается за счет следующих мероприятий:

- все устанавливаемое оборудование, арматура и средства защиты сопровождаются разрешением на применение, утвержденным Ростехнадзором;
 - предусматривается проведение периодического обследования, технического освидетельствования объектов;
 - конструкция оборудования обеспечивает надежность, долговечность и безопасность эксплуатации;
 - компоновка оборудования принята с учетом возможности обеспечения свободного подъезда и доступа для его обслуживания и ремонта;
 - предусмотрена молниезащита;
 - коммуникации заземлены для отвода статического электричества;
 - все запорно-регулирующее оборудование и КИП расположено в доступных для обслуживания местах;
 - предусмотрены необходимые автоматические блокировки, исключающие возникновение аварийной ситуации при нарушении работы оборудования;
 - устройство дистанционного контроля в аппаратной, расположенной в производственном здании, выдающее информацию о работе технологического оборудования;
- Наличие защитных блокировок, дистанционного управления запорной арматурой, предупредительная сигнализация позволяют свести к минимуму ошибки обслуживающего персонала.

Средства автоматизации, предусмотренные настоящим проектом, позволяют постоянно контролировать все основные параметры рабочего процесса, такие как давление, расход, уровни в резервуарах, что повышает безопасность процесса и исключает возникновение аварийной ситуации.

- оснащение емкостного оборудования аварийными переливами, которые отводятся в пруд-накопитель и повторно направляются на очистку;
- отведение аварийных проливов технологических сред, образующиеся в процессе эксплуатации комплекса очистки, в пруд-накопитель с последующей очисткой;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ	Лист
							123

- автоматизация процессов очистки воды с обеспечением блокировок и защит в системе АСУ ТП (предотвращение переливов, проливов, аварийных ситуаций для оборудования и т.д.).

Применяемые мероприятия исключают возможность возникновения аварийных ситуаций на проектируемых очистных сооружениях ливневых сточных вод

Нормативная документация по проведению мониторинга окружающей среды

1. ГОСТ Р 56063-2014. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. Требования к программам производственного экологического мониторинга.
2. 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".
3. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
4. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
5. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно - гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. РД 52.24.309-2016. Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши.
7. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
8. МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях

Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

124

7. Перечень компенсационных выплат

В соответствии с пунктом 1 статьи 16 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" негативное воздействие на окружающую среду является платным.

В соответствии с постановлением Правительства РФ "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (подготовлен Минприроды России 06.09.2022) от 12.09.2022 устанавливается, что в 2023 году применяются: ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Проектом предусмотрено проведение компенсационных выплат в ценах 2023 года (без НДС в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Перечень компенсационных выплат

NN/ nn	Наименование выплат	Сумма компенсационных выплат, тыс. руб.	Примечание
Период строительства			
1	За выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	0,212	Приложение 2
2	За размещение отходов производства и потребления (включая отходы от демонтажных работ)	5849,424	Приложение 6
Период эксплуатации			
1	За выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	0,103	Приложение 2
2	За размещение отходов производства и потребления	57,500	Приложение 6
3	За сброс в водный объект	121,236	Приложение 7.2

Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №							Лист 125
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21/137-М-ООС.ТЧ			

8. Перечень литературных источников

1. Постановление №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», М., Минздрав России, 2003г (новая редакция).
3. МРР-2017. «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).
4. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г. Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станции аэрации сточных вод.
6. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Санкт - Петербург, 2010 г.
7. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Казань, 1997г.
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
10. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2000.
11. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», С-Пб., 1997.
12. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов». СПб. 1997г.
13. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242).
14. Оценка количества образующихся отходов производства и потребления. Методическая разработка. – СПб., 1997.
15. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – СПб., 2000.
16. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. – М., 1999.
17. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Утв. постановлением Минтруда РФ от 25 декабря 1997 г. № 66 с изменениями от 17 декабря 2001 г.
18. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. – М.: Минстрой России, 1996.
19. "Методика оценки объемов образования типичных твердых отходов производства и потребления" Л.М.Исянов, С.Пб-1996г.
20. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
21. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. Санкт-Петербург, 2002 г.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Лист

126

9. Приложения

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21/137-М-ООС.ТЧ

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников

ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник 6501
Двигатели спецтехники

*Валовые и максимальные выбросы участка №6501, цех №1, площадка №1
 ДВС спецтехники,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 предприятие №124, ЛОС_Тольятти, Самара, 2023 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

Программа зарегистрирована на: ЗАО "Дар/Водгео"
Регистрационный номер: 01-01-0661

Самара, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	132
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	44
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	88
Всего за год	Январь-Декабрь	264

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.250
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.250
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер ДЗ-110	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор HITACHI ZX140W	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Гусеничный кран ДЭК-401	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Компрессор COMPRAG PORTA 7	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

Бульдозер ДЗ-110 : количество по месяцам

<i>есяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>tnaгр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	0	0	0	0	0
Февраль	0.00	0	0	0	0	0	0
Март	0.00	0	0	0	0	0	0
Апрель	0.00	0	0	0	0	0	0
Май	1.00	1	1	1	1	13	5
Июнь	1.00	1	1	0	12	13	5
Июль	1.00	1	1	0	12	13	5
Август	1.00	1	1	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	0	12	13	5

Экскаватор HITACHI ZX140W : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>tnaгр</i>	<i>txx</i>
Январь	2.00	1	1	0	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	0	12	13	5
Март	2.00	1	1	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	0	12	13	5
Май	2.00	1	1	0	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	0	12	13	5
Июль	2.00	1	1	0	12	13	5
Август	2.00	1	1	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	0	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	0	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	0	12	13	5

Гусеничный кран ДЭК-401 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>tnaгр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	1	0	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	0	12	13	5
Май	1.00	1	1	0	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	0	12	13	5
Июль	1.00	1	1	0	12	13	5
Август	1.00	1	1	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	0	12	13	5

Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	0	0	0
Февраль	0.00	0	0	0	0	0	0
Март	0.00	0	0	0	0	0	0
Апрель	0.00	0	0	0	0	0	0
Май	0.00	0	0	0	0	0	0
Июнь	0.00	0	0	0	0	0	0
Июль	0.00	0	0	0	0	0	0
Август	1.00	1	1	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	0	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	0	12	13	5

Компрессор COMPRAG PORTA 7 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnагр	txx
Январь	1.00	1	1	0	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	0	12	13	5
Май	1.00	1	1	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	0	0	0
Июль	0.00	0	0	0	0	0	0
Август	0.00	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0.00	0	0	0	0	0	0
Октябрь	0.00	0	0	0	0	0	0
Ноябрь	0.00	0	0	0	0	0	0
Декабрь	0.00	0	0	0	0	0	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год - 264 дн.)	Валовый выброс (т/год - 465 дн.)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.168652	0.041205	0,072521
	В том числе:			
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.134922	0.032964	0,058017
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.021925	0.005357	0,009428
0328	Углерод (Сажа)	0.028017	0.006533	0,011498
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.016818	0.003576	0,006294
0337	Углерод оксид	0.347019	0.140727	0,24768
0401	Углеводороды**	0.044197	0.020149	0,035462
	В том числе:			
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.016667	0.007641	0,013448
2732	**Керосин	0.028017	0.012509	0,022016

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Продолжительность строительства – 17,5 мес. (465 дн.)

Расчетные валовые выбросы увеличиваются с коэф-ом 1,76.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.005109
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.010667

	Гусеничный кран ДЭК-401	0.006100
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.007803
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.001428
	ВСЕГО:	0.031106
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.004087
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.007639
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.004087
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.015462
	ВСЕГО:	0.031274
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.003856
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.033094
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.017113
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.014485
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.009798
	ВСЕГО:	0.078347
Всего за год		0.140727

Максимальный выброс составляет: 0.347019 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$G_1 = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_1)$;

M_p – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p – время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 4.500$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 4.500$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.375$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.375$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ – холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' – наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_p	T_p	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.092814
Экскаватор HITACHI ZX140W	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.090851
Гусеничный кран ДЭК-401	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	

	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.092814
Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	90.000	4.0	18.800	12.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	
	90.000	4.0	18.800	12.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	0.347019
Компрессор COMPRAG PORTA 7	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.000000

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>		<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-110		0.000795
	Экскаватор HITACHI ZX140W		0.001382
	Гусеничный кран ДЭК-401		0.000946
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503		0.001257
	Компрессор COMPRAG PORTA 7		0.000338
	ВСЕГО:		0.004719
Переходный	Бульдозер ДЗ-110		0.000573
	Экскаватор HITACHI ZX140W		0.000969
	Гусеничный кран ДЭК-401		0.000573
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503		0.002272
	ВСЕГО:		0.004386
	Бульдозер ДЗ-110		0.000497
Холодный	Экскаватор HITACHI ZX140W		0.004153
	Гусеничный кран ДЭК-401		0.002262
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503		0.001955
	Компрессор COMPRAG PORTA 7		0.002177
	ВСЕГО:		0.011044
	Всего за год		0.020149

Максимальный выброс составляет: 0.044197 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-110	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.011308
Экскаватор HITACHI ZX140W	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.010671
Гусеничный кран ДЭК-401	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.011308
Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	7.500	4.0	3.220	12.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	
	7.500	4.0	3.220	12.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	0.044197
Компрессор COMPRAG PORTA 7	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.000000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>		<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-110		0.002878
	Экскаватор HITACHI ZX140W		0.003890
	Гусеничный кран ДЭК-401		0.003412
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503		0.004682
	Компрессор COMPRAG PORTA 7		0.000399

	ВСЕГО:	0.015261
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.001510
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.002041
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.001510
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.006222
	ВСЕГО:	0.011283
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.000850
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.005350
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.003653
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.003507
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.001301
	ВСЕГО:	0.014660
Всего за год		0.041205

Максимальный выброс составляет: 0.168652 г/с. Месяц достижения: Август.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.040991
Экскаватор HITACHI ZX140W	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.040991
Гусеничный кран ДЭК-401	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.040991
Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	7.000	1.0	2.000	2.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	
	7.000	1.0	2.000	2.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	0.168652
Компрессор COMPRAG PORTA 7	1.200	0.0	0.290	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.290	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.000000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.000297
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000384
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000352
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000493
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000041
	ВСЕГО:	0.001568
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.000217
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000308
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000217
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000920
	ВСЕГО:	0.001663
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.000165
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.001304
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000787
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000703
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000342
	ВСЕГО:	0.003302
Всего за год		0.006533

Максимальный выброс составляет: 0.028017 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	

110										
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.006749
Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.006749
Гусеничный кран ДЭК-401	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.006749
Трубоукладчи к ЧЕТРА ТГ503	0.000	4.0	1.560	12.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	12.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	0.028017
Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.000000

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.000238
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000339
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000282
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000381
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000035
	ВСЕГО:	0.001276
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.000119
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000160
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000119
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000457
	ВСЕГО:	0.000855
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.000081
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000568
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000367
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000291
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000138
	ВСЕГО:	0.001445
Всего за год		0.003576

Максимальный выброс составляет: 0.016818 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мп</i>	<i>Тп</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Мдв</i>	<i>Мдв.теп.</i>	<i>Удв</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-110	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.003962
Экскаватор HITACHI ZX140W	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.003962
Гусеничный кран ДЭК-401	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.003962
Трубоукладчи к ЧЕТРА ТГ503	0.150	4.0	0.320	12.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	
	0.150	4.0	0.320	12.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	0.016818
Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.000000

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.002302
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.003112
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.002730
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.003746
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000319
	ВСЕГО:	0.012209
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.001208
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.001633
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.001208
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.004978
	ВСЕГО:	0.009026
	Бульдозер ДЗ-110	0.000680
Холодный	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.004280
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.002922
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.002806
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.001041
	ВСЕГО:	0.011728
	Всего за год	0.032964

Максимальный выброс составляет: 0.134922 г/с. Месяц достижения: Август.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.000374
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000506
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000444
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000609
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000052
	ВСЕГО:	0.001984
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.000196
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000265
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000196
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000809
	ВСЕГО:	0.001467
	Бульдозер ДЗ-110	0.000110
Холодный	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000695
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000475
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000456
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000169
	ВСЕГО:	0.001906
	Всего за год	0.005357

Максимальный выброс составляет: 0.021925 г/с. Месяц достижения: Август.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

Валовые выбросы		
Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.000231
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000554
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000277
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000330
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000255
	ВСЕГО:	0.001648
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.000185
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000370
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000185
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000660
	ВСЕГО:	0.001399
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.000185

	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.001478
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000739
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000660
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.001531
	ВСЕГО:	0.004594
Всего за год		0.007641

Максимальный выброс составляет: 0.016667 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.те п.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.004667
Экскаватор HITACHI ZX140W	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.004667
Гусеничный кран ДЭК-401	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.004667
Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	7.500	4.0	100.0	3.220	12.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	
	7.500	4.0	100.0	3.220	12.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	0.016667
Компрессор COMPRAG PORTA 7	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.000000

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ДЗ-110	0.000564
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000828
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000669
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.000927
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000083
	ВСЕГО:	0.003072
Переходный	Бульдозер ДЗ-110	0.000388
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.000599
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.000388
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.001612
	ВСЕГО:	0.002987
Холодный	Бульдозер ДЗ-110	0.000312
	Экскаватор HITACHI ZX140W	0.002674
	Гусеничный кран ДЭК-401	0.001523
	Трубоукладчик ЧЕТРА ТГ503	0.001295
	Компрессор COMPRAG PORTA 7	0.000646
	ВСЕГО:	0.006451
Всего за год		0.012509

Максимальный выброс составляет: 0.028017 г/с. Месяц достижения: Август.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.те п.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.006571
Экскаватор HITACHI ZX140W	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	

	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.006571
Гусеничный кран ДЭК-401	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.006571
Трубоукладчи к ЧЕТРА ТГ503	7.500	1.0	0.0	1.240	2.0	1.790	1.790	5	1.240	100.0	нет	
	7.500	1.0	0.0	1.240	2.0	1.790	1.790	5	1.240	100.0	нет	0.028017
Компрессор COMPRAG PORTA 7	5.800	0.0	0.0	0.180	0.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	0.0	0.0	0.180	0.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.000000

Источник 6502
Двигатели автотранспорта

Валовые и максимальные выбросы участка №6502, цех №1, площадка №1
ДВС автотранспорта,
тип - I - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №124, ЛОС Тольятти,
Самара, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО "Дар/Водгео"

Регистрационный номер: 01-01-0661

Самара, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	132
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	44
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	88
Всего за год	Январь-Декабрь	264

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.250
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.250
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
КамАЗ 6520-53	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автокран "Ивановец", 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автокран "Ивановец", 16 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автокран Liebherr	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	да	нет	-
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автоцистерна КамАЗ 4311	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
КамАЗ 65117	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-
Автомиксер	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	да	нет	-
А/м бортовой Isuzu ELF	Грузовой	СНГ	3	Газ.	4	да	нет	-

КамАЗ 6520-53 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	13.00	2
Февраль	13.00	2
Март	13.00	2
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автокран "Ивановец", 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	0
Апрель	1.00	0
Май	1.00	0
Июнь	1.00	0
Июль	1.00	0
Август	1.00	0
Сентябрь	1.00	0
Октябрь	1.00	0
Ноябрь	1.00	0
Декабрь	1.00	0

Автокран "Ивановец", 16 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0

Декабрь	0.00	0
---------	------	---

Автокран Liebherr : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Тягач 44202-3511-82 на ш Урал : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна КамАЗ 4311 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	0.00	0
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	1.00	1
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

КамАЗ 65117 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	0.00	0

Автомиксер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

А/м бортовой Isuzu ELF : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год - 264 дн.)</i>	<i>Валовый выброс (т/год - 465 дн.)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.052583	0.051549	0,09072624
	В том числе:			
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.042067	0.041239	0,07258064
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.006836	0.006701	0,01179376
0328	Углерод (Сажа)	0.003137	0.003137	0,00552112
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.004357	0.004203	0,00739728
0337	Углерод оксид	0.281366	0.185030	0,3256528
0401	Углеводороды**	0.051183	0.027465	0,0483384
	В том числе:			
0410	**Метан	0.025321	0.003723	0,00655248
2732	**Керосин	0.025862	0.023742	0,04178592

Продолжительность строительства – 17,5 мес. (465 дн.)

Расчетные валовые выбросы увеличиваются с коэф-ом 1,76.

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.002719
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.002265
	Автокран Liebherr	0.000811
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000453
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000906
	КамАЗ 65117	0.005437
	Автомиксер	0.001321
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.008407
Переходный	ВСЕГО:	0.022320
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.002194
	Автокран Liebherr	0.000822
	КамАЗ 65117	0.004387
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.005008
	ВСЕГО:	0.012411

Холодный	КамАЗ 6520-53	0.118578
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.004349
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.005648
	Автокран Liebherr	0.000744
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.002175
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.002175
	КамАЗ 65117	0.011296
	Автомиксер	0.000598
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.004737
	ВСЕГО:	0.150298
Всего за год		0.185030

Максимальный выброс составляет: 0.281366 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 – выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$;

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.375$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.375$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520-53 (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.104383
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.052192
Автокран Liebherr (д)	2.500	0.0	0.9	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	0.0	0.9	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.052192
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.052192
КамАЗ 65117 (д)	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	

	8.200	12.0	0.9	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.052192
Автомиксер (д)	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.013649
А/м бортовой Isuzu ELF (г)	16.900	12.0	0.9	1.0	30.200	24.200	1.0	6.900	да	
	16.900	12.0	0.9	1.0	30.200	24.200	1.0	6.900	да	0.111142

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000396
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000330
	Автокран Liebherr	0.000297
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000066
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000132
	КамАЗ 65117	0.000792
	Автомиксер	0.000449
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001541
	ВСЕГО:	0.004004
Переходный	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000305
	Автокран Liebherr	0.000278
	КамАЗ 65117	0.000610
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001112
	ВСЕГО:	0.002306
Холодный	КамАЗ 6520-53	0.016126
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000595
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000769
	Автокран Liebherr	0.000266
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000297
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000297
	КамАЗ 65117	0.001538
	Автомиксер	0.000198
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001071
	ВСЕГО:	0.021156
Всего за год		0.027465

Максимальный выброс составляет: 0.051183 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кз</i>	<i>Китпр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Китпр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520-53 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.014150
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.007075
Автокран Liebherr (д)	0.960	0.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	0.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.007075
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.007075
КамАЗ 65117 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.007075
Автомиксер (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.004637

А/м бортовой Isuzu ELF (г)	3.900	12.0	0.9	1.0	6.100	5.100	1.0	1.300	да	
	3.900	12.0	0.9	1.0	6.100	5.100	1.0	1.300	да	0.025321

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.001188
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000990
	Автокран Liebherr	0.000431
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000198
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000396
	КамАЗ 65117	0.002376
	Автомиксер	0.000727
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000257
	ВСЕГО:	0.006563
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000748
Переходный	Автокран Liebherr	0.000423
	КамАЗ 65117	0.001496
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000130
	ВСЕГО:	0.002797
	КамАЗ 6520-53	0.034034
Холодный	Автокран "Ивановец", 10 т	0.001276
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.001628
	Автокран Liebherr	0.000335
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000638
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000638
	КамАЗ 65117	0.003256
	Автомиксер	0.000280
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000104
	ВСЕГО:	0.042189
	Всего за год	0.051549

Максимальный выброс составляет: 0.052583 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kитпр	MI	MIтеп.	Kитпр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520-53 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.029444
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.014722
Автокран Liebherr (д)	0.930	0.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	0.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.014722
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.014722
КамАЗ 65117 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.014722
Автомиксер (д)	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.006097
А/м бортовой Isuzu ELF (г)	0.300	12.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.200	да	
	0.300	12.0	1.0	1.0	1.000	1.000	1.0	0.200	да	0.002319

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000055
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000046
	Автокран Liebherr	0.000022
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000009
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000018
	КамАЗ 65117	0.000110
	Автомиксер	0.000032
	ВСЕГО:	0.000292
Переходный	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000044
	Автокран Liebherr	0.000022
	КамАЗ 65117	0.000088
	ВСЕГО:	0.000154
Холодный	КамАЗ 6520-53	0.002184
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000082
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000104
	Автокран Liebherr	0.000017
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000041
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000041
	КамАЗ 65117	0.000209
	Автомиксер	0.000013
	ВСЕГО:	0.002691
	Всего за год	0.003137

Максимальный выброс составляет: 0.003137 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ 6520-53 (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.001909
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.000954
Автокран Liebherr (д)	0.046	0.0	0.8	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	0.0	0.8	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.000954
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.000954
КамАЗ 65117 (д)	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	0.8	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.000954
Автомиксер (д)	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.000274

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000135
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000113
	Автокран Liebherr	0.000076
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000023
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000045

	КамАЗ 65117	0.000270
	Автомиксер	0.000122
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000035
	ВСЕГО:	0.000820
Переходный	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000058
	Автокран Liebherr	0.000064
	КамАЗ 65117	0.000116
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000015
	ВСЕГО:	0.000252
Холодный	КамАЗ 6520-53	0.002474
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000097
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000119
	Автокран Liebherr	0.000051
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000048
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000048
	КамАЗ 65117	0.000239
	Автомиксер	0.000043
	А/м бортовой Isuzu ELF	0.000012
	ВСЕГО:	0.003131
Всего за год		0.004203

Максимальный выброс составляет: 0.004357 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	MI	MIтеп.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520-53 (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.002107
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.001054
Автокран Liebherr (д)	0.134	0.0	0.9	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	0.0	0.9	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.001054
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.001054
КамАЗ 65117 (д)	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	0.9	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.001054
Автомиксер (д)	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.000936
А/м бортовой Isuzu ELF (г)	0.033	12.0	0.9	1.0	0.180	0.160	1.0	0.026	да	
	0.033	12.0	0.9	1.0	0.180	0.160	1.0	0.026	да	0.000260

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0410 - Метан
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001541
	ВСЕГО:	0.001541
Переходный	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001112
	ВСЕГО:	0.001112
Холодный	А/м бортовой Isuzu ELF	0.001071
	ВСЕГО:	0.001071
Всего за год		0.003723

Максимальный выброс составляет: 0.025321 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
А/м бортовой Isuzu ELF (г)	3.900	12.0	0.9	1.0	6.100	5.100	1.0	1.300	100.0	да	
	3.900	12.0	0.9	1.0	6.100	5.100	1.0	1.300	100.0	да	0.025321

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000396
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000330
	Автокран Liebherr	0.000297
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000066
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000132
	КамАЗ 65117	0.000792
	Автомиксер	0.000449
	ВСЕГО:	0.002463
Переходный	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000305
	Автокран Liebherr	0.000278
	КамАЗ 65117	0.000610
	ВСЕГО:	0.001194
Холодный	КамАЗ 6520-53	0.016126
	Автокран "Ивановец", 10 т	0.000595
	Автокран "Ивановец", 16 т	0.000769
	Автокран Liebherr	0.000266
	Тягач 44202-3511-82 на ш Урал	0.000297
	Автоцистерна КамАЗ 4311	0.000297
	КамАЗ 65117	0.001538
	Автомиксер	0.000198
	ВСЕГО:	0.020085
Всего за год		0.023742

Максимальный выброс составляет: 0.025862 г/с. Месяц достижения: Март.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ 6520-53 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.014150
Автокран "Ивановец", 10 т (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.000000
Автокран "Ивановец", 16 т (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.007075
Автокран Liebherr (д)	0.960	0.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	0.0	0.9	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.000000
Тягач 44202-3511-82 на ш Урал (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.007075
Автоцистерна КамАЗ 4311 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.007075
КамАЗ 65117 (д)	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.007075
Автомиксер (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.004637

Расчет выбросов от автотранспорта, работающего под нагрузкой

Валовые и максимальные выбросы участка №6512, цех №1, площадка №1
Автотранспорт под нагрузкой,
тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №124, ЛОС_Тольятти,
Самара, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО "Дар/Водгео"
Регистрационный номер: 01-01-0661

Самара, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают:
Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	132
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	44
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	88
Всего за год	Январь-Декабрь	264

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
А/кран "Ивановец", 10 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет
А/кран "Ивановец", 16 т	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет
А/кран Liebherr	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	да	нет
Автомиксер	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	да	нет
Автопогрузчик GEKA D50	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	да	нет

А/кран "Ивановец", 10 т : количество по месяцам

Месяц	Количество в	Количество за	Тсут	tdв	tnazp	txx
-------	--------------	---------------	------	-----	-------	-----

	<i>сутки</i>	<i>30 мин.</i>				
Январь	0.00	0	300	12	13	5
Февраль	1.00	1	300	12	13	5
Март	1.00	1	300	12	13	5
Апрель	1.00	1	300	12	13	5
Май	1.00	1	300	12	13	5
Июнь	1.00	1	300	12	13	5
Июль	1.00	1	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	1.00	1	300	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	300	12	13	5
Декабрь	1.00	1	300	12	13	5

А/кран "Ивановец", 16 т : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	0	0
Февраль	1.00	1	300	12	13	5
Март	1.00	1	300	12	13	5
Апрель	1.00	1	300	12	13	5
Май	1.00	1	300	12	13	5
Июнь	1.00	1	300	12	13	5
Июль	1.00	1	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	0	0
Октябрь	0.00	0	0	0	0	0
Ноябрь	0.00	0	0	0	0	0
Декабрь	0.00	0	0	0	0	0

А/кран Liebherr : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	0	0
Февраль	0.00	0	0	0	0	0
Март	0.00	0	0	0	0	0
Апрель	0.00	0	0	0	0	0
Май	0.00	0	0	0	0	0
Июнь	0.00	0	0	0	0	0
Июль	1.00	1	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	1.00	1	300	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	300	12	13	5
Декабрь	1.00	1	300	12	13	5

Автомиксер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	0	0
Февраль	0.00	0	0	0	0	0
Март	1.00	1	300	12	13	5
Апрель	1.00	1	300	12	13	5
Май	1.00	1	300	12	13	5
Июнь	1.00	1	300	12	13	5
Июль	1.00	1	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	0	0
Ноябрь	0.00	0	0	0	0	0
Декабрь	0.00	0	0	0	0	0

Автопогрузчик GEKA D50 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	0	0
Февраль	1.00	1	300	12	13	5
Март	1.00	1	300	12	13	5
Апрель	1.00	1	300	12	13	5
Май	1.00	1	300	12	13	5
Июнь	1.00	1	300	12	13	5

Июль	1.00	1	300	12	13	5
Август	1.00	1	300	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	300	12	13	5
Октябрь	1.00	1	300	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	300	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	0	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год - 264 дн.)	Валовый выброс (т/год - 465 дн.)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.018402	0.111685	0,1965656
	В том числе:			
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.014722	0.089348	0,15725248
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.002392	0.014519	0,02555344
0328	Углерод (Сажа)	0.001134	0.007260	0,0127776
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.002832	0.016491	0,02902416
0337	Углерод оксид	0.030794	0.207716	0,36558016
0401	Углеводороды**	0.006077	0.038794	0,06827744
	В том числе:			
2732	**Керосин	0.006077	0.038794	0,06827744

Продолжительность строительства – 17,5 мес. (465 дн.)

Расчетные валовые выбросы увеличиваются с коэф-ом 1,76.

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.038749
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.032291
	А/кран Liebherr	0.013118
	Автомиксер	0.021416
	Автопогрузчик GEKA D50	0.011726
	ВСЕГО:	0.117300
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.014788
	А/кран Liebherr	0.009528
	Автопогрузчик GEKA D50	0.004268
	ВСЕГО:	0.028584
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.027873
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.019015
	А/кран Liebherr	0.005472
	Автомиксер	0.004468
	Автопогрузчик GEKA D50	0.005004
	ВСЕГО:	0.061832
Всего за год		0.207716

Максимальный выброс составляет: 0.030794 г/с. Месяц достижения: Июль.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\Sigma (M_1 + M_2) + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ – выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ – выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$;

M_{пр} – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} – время прогрева двигателя (мин.);

K_{Σ} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;
 $K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 $M_{дв}=M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.010$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.010$ км – средний пробег при въезде на стоянку;
 $K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх}=1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ – движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ – движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ – холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ – суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 $V_{дв}=5$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;
 N' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй – для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_{Σ}	$K_{нтрПр}$	M_I	$M_{Iтеп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
А/кран "Ивановец", 10 т (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	0.015412
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	
	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	да	0.015412
А/кран Liebherr (д)	1.650	4.0	0.9	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	да	
	1.650	4.0	0.9	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	да	0.010603
Автомиксер (д)	1.340	4.0	0.9	1.0	4.900	4.900	1.0	0.840	нет	
	1.340	4.0	0.9	1.0	4.900	4.900	1.0	0.840	нет	0.008656
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.580	4.0	0.9	1.0	2.900	2.900	1.0	0.360	да	
	0.580	4.0	0.9	1.0	2.900	2.900	1.0	0.360	да	0.004780

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.006152
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.005126
	А/кран Liebherr	0.003223
	Автомиксер	0.005102
	Автопогрузчик GEKA D50	0.002822
	ВСЕГО:	0.022425
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.002307
	А/кран Liebherr	0.002333
	Автопогрузчик GEKA D50	0.001007
	ВСЕГО:	0.005648
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.004257
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.002896
	А/кран Liebherr	0.001345
	Автомиксер	0.001025
	Автопогрузчик GEKA D50	0.001197
	ВСЕГО:	0.010721
Всего за год		0.038794

Максимальный выброс составляет: 0.006077 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй – для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	K_{Σ}	$K_{нтрПр}$	M_I	$M_{Iтеп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
--------------	----------	----------	--------------	-------------	-------	-------------	-----------	----------	----------	--------------

А/кран "Ивановец", 10 т (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	0.002463
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	да	0.002463
А/кран Liebherr (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	да	
	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	да	0.002495
Автомиксер (д)	0.590	4.0	0.9	1.0	0.700	0.700	1.0	0.420	нет	
	0.590	4.0	0.9	1.0	0.700	0.700	1.0	0.420	нет	0.001987
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.250	4.0	0.9	1.0	0.500	0.500	1.0	0.180	да	
	0.250	4.0	0.9	1.0	0.500	0.500	1.0	0.180	да	0.001119

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.020119
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.016765
	А/кран Liebherr	0.008290
	Автомиксер	0.014244
	Автопогрузчик GEKA D50	0.008489
	ВСЕГО:	0.067907
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.007058
	А/кран Liebherr	0.005663
	Автопогрузчик GEKA D50	0.002878
	ВСЕГО:	0.015599
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.011731
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.007938
	А/кран Liebherr	0.002954
	Автомиксер	0.002532
	Автопогрузчик GEKA D50	0.003023
	ВСЕГО:	0.028179
Всего за год		0.111685

Максимальный выброс составляет: 0.018402 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
А/кран "Ивановец", 10 т (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.008130
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.008130
А/кран Liebherr (д)	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.006774
Автомиксер (д)	0.510	4.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	
	0.510	4.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	нет	0.005827
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.220	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.220	4.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.003499

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.001191
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.000993
	А/кран Liebherr	0.000545

	Автомиксер	0.000749
	Автопогрузчик GEKA D50	0.000461
	ВСЕГО:	0.003938
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.000485
	А/кран Liebherr	0.000480
	Автопогрузчик GEKA D50	0.000209
	ВСЕГО:	0.001174
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.000870
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.000588
	А/кран Liebherr	0.000269
	Автомиксер	0.000184
	Автопогрузчик GEKA D50	0.000236
	ВСЕГО:	0.002147
Всего за год		0.007260

Максимальный выброс составляет: 0.001134 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
А/кран "Ивановец", 10 т (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	0.000490
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	
	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	да	0.000490
А/кран Liebherr (д)	0.023	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	да	
	0.023	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	да	0.000452
Автомиксер (д)	0.019	4.0	0.8	1.0	0.200	0.200	1.0	0.019	нет	
	0.019	4.0	0.8	1.0	0.200	0.200	1.0	0.019	нет	0.000310
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.008	4.0	0.8	1.0	0.130	0.130	1.0	0.008	да	
	0.008	4.0	0.8	1.0	0.130	0.130	1.0	0.008	да	0.000192

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.002427
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.002022
	А/кран Liebherr	0.001491
	Автомиксер	0.002214
	Автопогрузчик GEKA D50	0.001538
	ВСЕГО:	0.009692
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.000888
	А/кран Liebherr	0.001095
	Автопогрузчик GEKA D50	0.000569
	ВСЕГО:	0.002551
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.001517
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.001019
	А/кран Liebherr	0.000611
	Автомиксер	0.000452
	Автопогрузчик GEKA D50	0.000649
	ВСЕГО:	0.004248
Всего за год		0.016491

Максимальный выброс составляет: 0.002832 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КитрПр	Мl	Мlтеп.	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
А/кран "Ивановец", 10 т (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	0.000986
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	

т (д)										
	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	да	0.000986
А/кран Liebherr (д)	0.112	4.0	0.9	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	да	
	0.112	4.0	0.9	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	да	0.001219
Автомиксер (д)	0.100	4.0	0.9	1.0	0.475	0.475	1.0	0.100	нет	
	0.100	4.0	0.9	1.0	0.475	0.475	1.0	0.100	нет	0.000899
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.065	4.0	0.9	1.0	0.340	0.340	1.0	0.065	да	
	0.065	4.0	0.9	1.0	0.340	0.340	1.0	0.065	да	0.000626

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	А/кран "Ивановец", 10 т	0.006152
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.005126
	А/кран Liebherr	0.003223
	Автомиксер	0.005102
	Автопогрузчик GEKA D50	0.002822
	ВСЕГО:	0.022425
Переходный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.002307
	А/кран Liebherr	0.002333
	Автопогрузчик GEKA D50	0.001007
	ВСЕГО:	0.005648
Холодный	А/кран "Ивановец", 10 т	0.004257
	А/кран "Ивановец", 16 т	0.002896
	А/кран Liebherr	0.001345
	Автомиксер	0.001025
	Автопогрузчик GEKA D50	0.001197
	ВСЕГО:	0.010721
Всего за год		0.038794

Максимальный выброс составляет: 0.006077 г/с. Месяц достижения: Июль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
А/кран "Ивановец", 10 т (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.002463
А/кран "Ивановец", 16 т (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.002463
А/кран Liebherr (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.002495
Автомиксер (д)	0.590	4.0	0.9	1.0	0.700	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	
	0.590	4.0	0.9	1.0	0.700	0.700	1.0	0.420	100.0	нет	0.001987
Автопогрузчик GEKA D50 (д)	0.250	4.0	0.9	1.0	0.500	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.250	4.0	0.9	1.0	0.500	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.001119

Суммарные выбросы от источника сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		М, г/сек.	Г, т/пер.
0301	Азота диоксид	0,042067	0,287292
0304	Азот (II) оксид	0,006836	0,169046
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0,003137	0,018299
0330	Сера диоксид	0,004357	0,036421
0337	Углерод оксид	0,281366	0,691233
0410	Метан	0,025321	0,074829
2732	Керосин	0,025862	0,041786

Источник 6503

Узлы пересыпки пылящих материалов

Расчет произведен по «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2000.

Выгрузка инертных пылящих материалов сопровождается выбросом в атмосферу пыли неорганической, содержащей SiO₂ 20-70% и <20%. Доставка строительных инертных материалов осуществляется автотранспортом.

Исходные данные по ИМ:

щебень, фракции 20-40 мм – 47,2 т;

щебень, фракции 40-70 мм – 1820 т;

грунт - 5864 т.песок природный (влажностью более 3%).

Объемы пылевыведений рассчитаны по формулам:

Максимально разовый выброс пыли:

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/сек} \quad (1)$$

Валовый выброс пыли:

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где: K₁ – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1);

K₂ – доля пыли (от весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1);

K₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от

внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);

K₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, определяется в соответствии с данными таблицы 4. Под влажностью материала принимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d < 1 мм);

K₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5;

K₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 6), [1], при использовании иных типов перегрузочных устройств K₈ = 1

K₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т и 0,1 – свыше 10 т.

Для остальных неорганизованных источников коэффициент K₉ выбрать равным 1;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблицы 7;

G_ч – суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час. Определяется главным технологом предприятия.

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.

Согласно рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух», С-Пб., 2012 г., п. 1.6.4. при статическом хранении и пересыпке песка влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0. Для других сыпучих строительных материалов пыление принимается равным 0 при влажности свыше 20%.

Результаты расчета приведены в таблице:

Наименование пылящего материала	Наименование ЗВ	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₇	K ₈	K ₉	B	G _{час}	G _{пер}	Выбросы ЗВ	
													г/сек	т/пер.
Щебень, 20-40 мм	Пыль неорганическая SiO ₂ <20%	0,04	0,02	1,2	1	0,1	0,5	1	0,2	0,5	14	1164	0,01867	0,005587
Песок	Пыль неорганическая SiO ₂ <20%	0,05	0,03	1,2	1	0,1	0,7	1	0,2	0,5	14	47	0,04900	0,000595
Грунт	Взвешенные вещества	0,05	0,02	1,2	1	0,1	0,6	1	0,2	0,6	20	9882	0,04800	0,426902

Итоговые выбросы от источника составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/пер
2902	Взвешенные вещества	0,048	0,426902
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	0,049	0,000595
2909	Пыль неорганическая SiO ₂ <20%	0,01867	0,005587

Источник 6504

Сварочные работы

Расчет выбросов от сварочных работ проведен по Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 1997.

Исходные данные:

Марка электродов: АНО-6 (тип Э-42)

Расход штучных электродов (длиной 450 мм), кг/период – 2600

Время работы, час/период – 1300

Сварка металлоконструкций

Расчетное количество электродов (кг) для расчета выделений ЗВ при ручной дуговой сварке штучными электродами определяется исходя из количества (кг) расходуемых электродов и нормативного образования огарков по следующей формуле «МП по расчету...», С-Пб., 2012 г.:

$$B = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2}, \quad (1.63)$$

Где:

G – количество расходуемых штучных электродов за рассматриваемый период, кг.;

n – норматив образования огарков при сварке, %.

Расчетное количество электродов составит: $B = 2600 \cdot (100 - 11,1) \cdot 10^{-2} = 2311 \text{ кг/пер.}$

Расчет выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{bi} = K_m^x \cdot B \cdot 10^{-6} \cdot (1-\eta), \text{ т/год.}$$

где:

B – расход электродов, кг/год.

K_m^x – удельный показатель выделения загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых электродов, г/кг. (определяется по таблице 5.1.).

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжена группа технологических агрегатов $\eta = 0$.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ ведется по формуле:

$$G_{bi} = M_{bi} \cdot 10^6 / t \cdot 3600, \text{ г/сек}$$

где: t – время работы сварочного аппарата, час/год

Результаты расчета выбросов по источнику приведены в таблице:

Примечание: при определении максимально – разовых выбросов, следует учитывать фактическое время работы ИЗА. Если время непрерывной работы ИЗА в течение часа составляет менее 20 минут, то числовое значение «3600» в знаменателе заменяется на «1200». В связи с тем, что выброс загрязняющих веществ является кратковременным (<1200 с) (продолжительность производственного цикла 5 мин): $G' = M_{bi} \cdot T / 1200 \text{ г/с.}$

где: T - время действия источника выброса, с. T=300с.

$$g/c = G(i) \cdot t / 1200,$$

где:

G(i) - рассчитанный максимально разовый выброс i - го загрязняющего вещества;

t - максимальная продолжительность непрерывного процесса сварки (резки) сек. t = 300 с.

Расчеты сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	K_m^x , г/кг	B, кг/пер	t, час/пер	Выбросы ЗВ	
					G, г/сек.	M, т/год
123	Оксид железа	15,73	2311	1300	0,001942	0,036352
143	Марганец и его соединения	1,66	2311	1300	0,000205	0,003836

Сварка труб полиэтиленовых

Расчёт выполнен на основании «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух», С-Пб., 2012г.

Контактная сварка в раструб осуществляется при помощи нагревательного устройства (сварочный аппарат), состоящего из гильзы для оплавления наружной поверхности конца трубы и дорна для оплавления внутренней поверхности раструба соединительной детали или корпуса арматуры.

Исходные данные:

Сварке подвергаются трубы ПЭ длиной 2219 п.м.

Время, необходимое для сварки труб - 12 час.

Время, необходимое для сварки одного стыка – 40 сек.

При сварке труб полиэтиленовых выделяются ЗВ: оксид углерода и винилхлорид.

Согласно п. 1.6.10 удельное количество выделяющихся вредных веществ (г):

$$g_{0337} = 0,009; g_{0827} = 0,0039.$$

Расчёт:

Максимально-разовый выброс за время сварки одного стыка (40 сек) удельные выбросы составят: $M_{0337} = 0,000225 \text{ г/сек; } M_{0827} = 0,0000975 \text{ г/сек.}$

Валовый выброс окиси углерода определяется по формуле:

$$G = M \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \text{ т/год}$$

Результаты расчёта сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	g, г	T, час/пер	Выбросы ЗВ	
				M, г/с	G, т/год
337	Оксид углерода	0,009	12	0,000225	0,000010
827	Хлорэтен (Хлорэтилен,...)	0,0039	12	0,000098	0,000004

Итоговые выбросы от источника составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/пер
0123	диЖелезо триоксид	0,001942	0,036352
0143	Марганец и его соединения	0,000205	0,003836
0337	Углерода оксид	0,000225	0,00001
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен, ...)	0,000098	0,000004

Источник 6505

Окрасочные работы

Расчет ведется по «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов». СПб. 1997 г. и по п. 1.6.5 «МП по расчету....», С-Пб., 2012г.

Способ окраски - пневматический.

Расчет количества выбросов нелетучей (сухой) части:

Нелетучая (сухая) часть из выделившегося при окраске аэрозоля определяется по формуле:

$$П^a_{н.ок.} = m_k \cdot \delta_a (100 - f_p) \cdot 10^{-4}, \text{ кг} \quad (1.54)$$

где:

m_k - масса используемой ЛКМ, кг;

δ_a - доля краски, поступившей в атмосферный воздух в виде аэрозоля (табл.2), % мас;

f_p - доля летучей части в ЛКМ (табл. 1), % масс.

Определение валового выброса.

Количество нелетучей (сухой) части аэрозоля краски ($П^a_{н.ок.}$) в тоннах, выделяющейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия без очистки и с очисткой выбросов определяется по формулам 1.54а и 1.54б соответственно:

$$П^a_{ок.} = m_k \cdot \delta_a (100 - f_p) \cdot 10^{-4}, \text{ т} \quad (1.54а)$$

$$П^a_{ок.} = m_k \cdot \delta_a (100 - f_p) \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-4}, \text{ т} \quad (1.54б)$$

где:

m_k - масса краски, используемой для нанесения ЛКМ в рассматриваемый период времени, т;

η - степень очистки в долях единицы.

Определение максимально - разового выброса.

Для определения максимально-разового выброса при выполнении окрасочных работ необходимо знать производительность процесса окрашивания и время сушки (B_o).

Время окраски может быть вычислено по формуле:

$$B_o = (1000 \cdot M) / (P_k \cdot \Pi), \text{ ч} \quad (1.54в)$$

где:

M - масса израсходованного ЛКМ, кг;

P_k - расход краски, г/м² (по данным предприятия или нормам расхода);

Π - производительность способа окрашивания, м²/час (табл. из п.1.6.5 «МП по расчету....», С-Пб., 2012г.).

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формулам:

$$G_{ок.(суш.)} = \frac{P \cdot 10^3}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/с}$$

где:

P - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке).

δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , мас), принимается по табл.2;

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , мас), принимается по таблице 2.

δ_x - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ (% , мас), принимается по табл.1.

Если окраска и сушка производятся одновременно, значения максимально-разовых выбросов при этих операциях суммируются.

Расчет по источнику сведен в таблицу:

№ опер.	Наименование окрасочного материала	Расход, m_k , кг	Время работы (окраска) t , час	f_p (% мас) табл.1	δ_a (%) мас) табл.2	Выбросы ЗВ	
						Взвешенные вещества (2902)	
						г/сек	т/период
1	Лак БТ-123	9	2	56	30	0,736044	0,001188
2	Грунтовка ГФ-021	87	17	45	30	0,828173	0,014355
3	Эмаль ПФ-115	126	11	45	30	1,94906	0,020790

№ опер.	Наименование окрасочного материала	Расход, M , кг	P_k , г/м ²	Π , м ³ /час	B_o , час	B_c , час
1	Лак БТ-123	9	95	15	6	152
2	Грунтовка ГФ-021	87	100	15	58	174
3	Эмаль ПФ-115	126	115	15	73	511

№	Наименование	Расход,	Время	f_p (% мас)	δ'_p	δ''_p	δ_x (% мас) табл.1
---	--------------	---------	-------	---------------	-------------	--------------	---------------------------

опер.	окрасочного материала	m _к , кг	работы (окраска, сушка) t, час	табл.1	(% мас) табл.2	(% мас) табл.2	загр. в-ва (код)	
							616	2752
1	Лак БТ-123	9	158	56	25	75	-	100
2	Грунтовка ГФ-021	87	232	45	25	75	100	-
3	Эмаль ПФ-115	126	584	45	25	75	50	50

продолжение таблицы

Р (окраска)		Р (сушка)		п, дн.	t, час/день
616	2752	616	2752		
-	0,0013	-	0,004	7	23
0,010	-	0,029	-	10	24
0,0071	0,0071	0,021	0,021	24	24

продолжение таблицы

Выбросы ЗВ			
Диметилбензол (ксилол) (616)		уайт-спирит (2752)	
г/сек	т/пер.	г/сек	т/пер.
-	-	0,000009	0,000001
0,000047	0,000039	-	-
0,000013	0,000028	0,000013	0,000028

Итоговые выбросы от источника составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/пер
616	Диметилбензол (ксилол)	0,000060	0,000068
2752	Уайт - спирт	0,000022	0,000029
2902	Взвешенные вещества	0,284625	0,036333

Источник 6506

Разогрев битума, гидроизоляционные работы горячим битумом, укладка а/б покрытия

Расчёт выбросов от источника произведён по:

«Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С-Пб., 2012 (п.1.6.8).

«Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997.

Уточненному приложению 14 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997.

Методике расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90). Воронеж, 1990.

Исходные данные:

Битумный котел, 400 л – 1 ед.

Расход битума – 2,1 т.

Расчет выбросов от битумного котла

Битумный котел, как емкость для подогрева битума является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

По температуре начала кипения нефтепродукта ($T_{кип}=280^{\circ}\text{C}$) в соответствии с модифицированной формулой Кистяковского определяется мольная теплота испарения (парообразования):

$$\Delta H = 19,2T_{кип} (1,91 + \lg T_{кип}), \text{ кДж/кг} \quad (1.59)$$

где: $T_{кип}$ -температура начала кипения нефтепродукта, град. К;

ΔH -мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль.

б) По уравнению Клаузиуса-Клапейрона рассчитывается температурная зависимость давления насыщенных паров нефтепродукта:

$$\ln \frac{P_{кип}}{P_{нас}} = \frac{\Delta H}{R} \left(\frac{1}{T} - \frac{1}{T_{кип}} \right), \quad (1.60)$$

где:

$P_{нас}$ -искомое при температуре T (град. К) давление паров нефтепродукта. Па;

$P_{кип}$ -1,013*10⁵ Па (760 мм.рт. ст.) - атмосферное давление;

ΔH -вычисленная по формуле (1.59) мольная теплота испарения;

R =8,314 Дж/(моль*град.К)-универсальная газовая постоянная;

$T_{кип}$ -температура начала кипения нефтепродукта (280+273=553 град.К).

Результаты расчета сведены в таблицу:

t, °C	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
P _{нас} , мм.рт.ст.	2,74	4,26	6,45	9,57	13,93	19,91	27,97	38,69	52,74	70,91

Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам[2]:

Максимальные выбросы (M, г/с)

$$M = \frac{0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot K_p^{\max} \cdot K_B \cdot V_{\text{ж}}^{\max}}{10^2 \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\max})} \quad (5.3.1)$$

годовые выбросы (G, т/год)

$$G = \frac{0.160 \cdot (P_t^{\max} \cdot K_B + P_t^{\min}) \cdot m \cdot K_p^{\text{cp}} \cdot K_{\text{об}} \cdot B}{10^4 \cdot \rho_{\text{ж}} \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})} \quad (5.3.2)$$

где P_t^{min}, P_t^{max} - давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости соответственно, мм.рт.ст.;

m - молекулярная масса паров жидкости;

K_p^{cp}, K_p^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по приложению 8;

K_B - опытный коэффициент, принимается по приложению 9;

V_ж^{max} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м³/час;

ρ_ж - плотность жидкости, т/м³;

t_ж^{min}, t_ж^{max} - минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °C;

K_{об} - коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10;

B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение периода, т/пер.

Расчеты сведены в таблицу:

Наименование н/пр	m	P _t ^{max}	P _t ^{min}	K _B	K _p ^{max}	K _p ^{cp}	K _{об}	t _ж ^{max} , °C	t _ж ^{min} , °C	V _p ^{max} , м ³ /час	B, т/пер	ρ _ж , м ³ /т	Выбросы ЗВ	
													M _i , г/сек	G _i , т/год
Битум	187	4,26	2,74	1	0,9	0,63	1	100	90	0,4	2,1	0,95	0,003421	0,000040

При нормировании выбросов ЗВ при работе битумного котла процентное соотношение углеводородов предельных C12-C19 и Дигидросульфид (дигидросульфид) в выбросах определяется в соответствии с уточненным приложением 14 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997. Для расчета концентрации данных веществ в парах битума следует использовать данные, приведенные для мазута, как наиболее близкого к битуму нефтепродукта по физическим и химическим свойствам.

Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в парах нефтепродуктов и выбросы индивидуальных компонентов по группам представлены в таблице:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	C _i , % мас	M, г/сек	G, т/год	M _i , г/сек	G _i , т/год
Разогрев битума						
333	Дигидросульфид	0,48	0,003421	0,000040	0,000016	1,92E-07
2754	Алканы C ₁₂ – C ₁₉ (в пересчете на C)	99,52			0,003405	0,000040

Расчет выбросов от укладки асфальтобетонного покрытия

Давление насыщенных паров входящего в состав асфальтового покрытия нефтепродукта (битума) при температуре укладываемой смеси производится по формулам (1.59) и (1.60) [1].

Исходные данные:

Расход асфальтобетона – 501 т.

Время укладки асфальтового покрытия – 100 час.

Количество выбросов ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$Pi = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot W) \cdot F \cdot Pi \cdot \sqrt{Mi \cdot Xi},$$

где:

Pi – количество вредных выбросов, кг/час;

F – площадь разлившейся жидкости, м² (условно принимается 1);

W – среднегодовая скорость ветра, м/с;

Mi – молекулярная масса i-го вещества, кг/моль, M=187;

Pi – давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст.;

Xi – мольная доля i-го вещества в жидкости, Xi = 1.

Количество выбросов углеводородов (2754) составит:

$$Pi = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,8) \cdot 1 \cdot 2,74 \cdot \sqrt{187 \cdot 1} = 0,254009 \text{ кг/ч} = 0,070558 \text{ г/сек}$$

Валовые выбросы составят: G_i = 0,254009 · 100 · 10⁻³ = 0,025401 т/пер.

Итоговые выбросы от источника составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
0333	Дигидросульфид	0,000016	1,92E-07
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,070558	0,025441

Источник 6507

Заправка техники ГСМ

Расчет произведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", Новополоцк, 1997 г., а также Дополнению к "Методическим указаниям ...", СПб, 1999г. 2. Рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух», С-П., 2002г.

Годовые выбросы ($G_{\text{трк}}$) паров нефтепродуктов при заправке рассчитываются как сумма выбросов из Техника заправляется автозаправщиком, производительностью насоса 3 м³/час.

Объем топлива, необходимый для заправки техники:

$Q_{\text{оз}} = 70$ т/период; $Q_{\text{вл}} = 70$ т/период.

Годовые выбросы ($G_{\text{трк}}$) паров нефтепродуктов от раздаточного устройства при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков техники ($G_{\text{б.а}}$) и выбросов проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{\text{пр.а}}$).

$$G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а}} + G_{\text{пр.а}}, \text{ т/год}$$

Значение $G_{\text{б.а}}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{б.а}} = (C_{\text{б}}^{\text{оз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$G_{\text{б.а}} = (1,6 * 70 + 2,2 * 70) * 10^{-6} = 0,000266 \text{ т/пер.}$$

где: $C_{\text{б}}^{\text{оз}}$, $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$ – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков спецтехники в осенне-зимний и весенне-летний период (Приложение 15) $C_{\text{б}}^{\text{оз}} = 1,6$ г/м³; $C_{\text{б}}^{\text{вл}} = 2,2$ г/м³.

$Q_{\text{оз}}$, $Q_{\text{вл}}$ – количество нефтепродуктов, закачиваемое ТРК в баки спецтехники в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периодов года, м³/период.

Годовые выбросы при проливах для ТРК (автозаправщик) ($G_{\text{пр.а}}$) рекомендовано рассчитывать по формуле «М. Пособия...»:

$$G_{\text{пр.а}} = 0,5 * J * (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J):

для дизтоплив: $J = 50$

$$G_{\text{пр.а}} = 0,5 * 50 * (70 + 70) * 10^{-6} = 0,00350 \text{ т/пер.}$$

Суммарные годовые выбросы составят:

$$G_{\text{трк}} = 0,000266 + 0,0035 = \mathbf{0,003766 \text{ т/пер.}}$$

Расчет максимально-разовых выбросов ЗВ при заполнении баков спецтехники рекомендуется проводить по формуле:

$$M_{\text{б.а/м}} = \frac{V_{\text{ч.факт}} * C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}}{3600}, \text{ г/сек} \quad (1.10.) \text{ где:}$$

$V_{\text{ч.факт}}$ – фактический максимальный расход топлива через раздаточное устройство, м³/час,

$C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков спецтехники дизтопливом, г/м³ ($C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}} = C_1$, г/м³ = 3,14 г/м³ см. приложение 12).

Максимально-разовый выброс составит:

$$M_{\text{б.а/м}} = \frac{V_{\text{ч.факт}} * C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}}{3600} = \frac{3 * 3,14}{3600} = 0,00262 \text{ г/сек}$$

Выбросы паров нефтепродуктов по группам рассчитываются по формулам:

валовый выброс: $M_i = M * C_i * 10^{-2}$, т/год

максимально-разовый выброс: $G_i = G * C_i * 10^{-2}$, г/сек.

где: C_i – концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., определяется по приложению 14 (уточненному).

Максимально-разовые выбросы принимаем по наилучшим показателям, валовые суммируем. Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в парах нефтепродуктов и выбросы индивидуальных компонентов по группам представлены в таблице:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	C_i , % мас.	M , г/сек	G , т/год	M_i , г/сек	G_i , т/год
Дизтопливо						
333	Дигидросульфид	0,28	0,00262	0,003766	0,000007	0,0000105
2754	Алканы C12 – C19	99,72			0,002613	0,003755

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник 0018

Вытяжная труба системы вентиляции В1 из технологического помещения и компрессорной

Источник выделения №1:

0018.16-24 - открытая поверхность промывных фильтров ливневых очистных сооружений (Технологическое помещение поз. 1 на чертеже 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2)

Расчёт выбросов от источника произведён согласно Методика по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть», Астрахань, 2003г.

Выброс углеводородов с открытой поверхности промывных фильтров (поз. 2.1 - 2.16 на чертеже 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2) происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в нем производственно-дождевых сточных вод.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле методики:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6} \quad [11]$$

где: q - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха (ориентировочные данные при различных температурах, приведены в таблице 6.5), г/м²·ч;

q = 2,301 г/м²·ч, (при среднегодовой температуре 5,4°С для нефтеловушек);

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4;

K = 0,85;

F - площадь поверхности испарения, м², 16 фильтров самопромывных, диаметром 2,5 м каждый, общая площадь поверхности испарения, F = 40 м².

Годовой выброс составит:

G	=	8760	*	2,301	*	0,85	*	40	*	0,000001	=	0,68533	т/год.
---	---	------	---	-------	---	------	---	----	---	----------	---	---------	--------

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600} \quad [12]$$

где: q_{ср} - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}}{24}$$

где: q_{дн}, q_н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м²·ч;

q_{дн} = 11,435 г/м²·ч, q_н = 6,856 г/м²·ч (по таблице 6.5 при температурах 25 и 19°С соответственно);

t_{дн}, t_н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

t_{дн} = 15 час., t_н = 9 час.

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период составит:

q _{ср}	=	(11,435	*	15	+	6,856	*	9)	/	24	=	9,717875	г/м ² ·ч.
-----------------	---	---	--------	---	----	---	-------	---	---	---	---	----	---	----------	----------------------

Максимальный выброс составит:

M	=	0,85	*	9,717875	*	40	/	3600	=	0,0917799	г/с.
---	---	------	---	----------	---	----	---	------	---	-----------	------

Ливнестоки собираются с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района, которая предположительно будет загрязняться нефтепродуктами при движении производственного автотранспорта и спецтехники.

Разделение по группам углеводородов и индивидуальным веществам производится в соответствии с Приложением 14 Дополнения к "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". С.-Пб., 1999. Выбросы паров нефтепродуктов по группам рассчитываются по формулам 5.2.4 и 5.2.5 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополюцк, 1997.

Валовый выброс: M_i = M * C_i * 10⁻², т/год

Максимально-разовый выброс: G_i = G * C_i * 10⁻², г/сек.

где: C_i – концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., определяется по приложению 14 (уточненному).

Концентрации загрязняющих веществ (% по массе) в парах нефтепродуктов и выбросы индивидуальных компонентов по группам представлены в таблице:7

Вид топлива	М, г/с	Г, т/год		Углеводороды	% по массе	М, г/с	Г, т/год
Бензин	0,091780	0,685330	415	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	0,6767	0,062108	0,463763
			416	Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	0,2501	0,022954	0,171401
			501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	0,025	0,002295	0,017133
			602	Бензол	0,023	0,002111	0,015763
			621	Метилбензол (толуол)	0,0217	0,001992	0,014872
			616	Диметилбензол (ксилол)	0,0029	0,000266	0,001987
			627	Этилбензол	0,0006	0,000055	0,000411
Дизтопливо	0,091780	0,685330	2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉	0,9972	0,091523	0,683411
			333	Дигидросульфид	0,0028	0,000257	0,001919

Источник выделения №2:

0018.01- 25 - участок приготовления раствора щавелевой кислоты для чистки ламп УФ-обеззараживания.

Для приготовления щавелевой кислоты (ГОСТ 22180-76), используемой для промывки ламп УФ-обеззараживания предусмотрен промывочный бак в блоке промывки установки обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением DUV-9A700HO-10-250-BM.

расчет источника произведен по расчетной инструкции (методике) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса". СПб., 2006 г. Расчёт количества вредных веществ, выделяющихся при обработке УФ ламп, производится по формуле:

$$M_i = Q_{уд} \cdot S \cdot k_y, \text{ г/сек} \quad (41)$$

где M_i - количество вредных веществ, выделяющихся от единицы оборудования, г/сек

$Q_{уд}$ - удельный выброс вещества от единицы оборудования, г/(с·м²) поверхности;

S- площадь поверхности (зеркала) ванны, м².

k_y - коэффициент укрытия ванны. При наличии в составе раствора поверхностно-активных веществ (ПАВ) $k_y = 0,5$; при отсутствии ПАВ $k_y = 1$.

При приготовлении и использовании раствора щавелевой кислоты в рабочую зону выделяется Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота).

Исходные данные:

- площадь поверхности (зеркала) бака: 1,67 м²;

- $Q_{уд} = 0,002 \text{ г/(с·м}^2\text{)}$.

- 96 час.

По данным раздела ТХ химическую промывку ламп необходимо производить 1 раз в квартал (каждые 2000 часов).

$$M_i = 0,002 \cdot 1,67 \cdot 1 = 0,00334 \text{ г/с}$$

$$G_i = 0,00334 \cdot 96 \cdot 10^{-6} \cdot 3600 = 0,001154 \text{ т/год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/сек	т/год
1591	Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)	0,00334	0,001154

Источник выделения №3:

0018.01- 25 - компрессорная станция (помещение Компрессорной, поз. 3 на чертеже 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2)

Практически все воздушные компрессоры являются маслосмазываемыми (исключение составляют только безмасляные компрессоры менее 1 %), поэтому у компрессора есть такой параметр "Вынос масла в пневмосистему", который измеряется в мг/м. куб. Поэтому при работе любого компрессора, в пневмосистему попадает масло. Остаточное содержание масла на выходе, мг/м³: 3. Для винтового компрессора мощностью 5,5 кВт объем масла составляет около 3,5 л. Количество компрессоров - 2 шт.

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу», Астрахань, 2004 г.
2. Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», СПб, 1999 г.
3. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
4. Постановление Госнабза СССР от 26 марта 1986 г. № 40 «Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при приеме, хранении, отпуске и транспортировании» (с изменениями от 7 августа 1987 г., 4 сентября, 1 октября 1998 г.)

Программа зарегистрирована на: ЗАО "Дар/Водгео"

Регистрационный номер: 01-01-0661

Предприятие №124, ЛОС_Тольятти

Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1

Масляный бак компрессора

Тип: 6.1 Эксплуатация резервуаров

Резервуар №1, Бак компрессора.

Группа нефтепродукта: 5-6,

Несинхронная работа

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2735	Масло минеральное нефтяное	0.0015600	2.0E-9

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт: Масла смазочные всех марок

Группа нефтепродукта: 5-6

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = ((n_{4O3} + n_{5O3}) \cdot G_{H.O3} + (n_{4BЛ} + n_{5BЛ}) \cdot G_{H.BЛ}) \cdot N \cdot 10^{-3} \text{ т/год} \quad (5)$$

Тип резервуара: Наземный стальной

Осенне-зимний период:

$G_{H.O3} = 1.0E-5$ т - количество нефтепродукта, принятого в резервуары за соответствующий период года

Весенне-летний период:

$G_{H.BЛ} = 1.0E-5$ т - количество нефтепродукта, принятого в резервуары за соответствующий период года

Климатическая зона: 2

г) нормы естественной убыли нефтепродуктов 3, 4, 5, 6 групп при приеме и хранении до одного месяца:

$$n_{4O3} = 0.020 \text{ кг/т}$$

$$n_{4BЛ} = 0.020 \text{ кг/т}$$

Естественная убыль нефтепродуктов (n_4) 3 и 4 групп начисляется в размере 45 процентов, нефтепродуктов 5 и 6 групп

- в размере 65 процентов от соответствующей нормы при приеме и хранении для указанных групп нефтепродуктов

$$n_{5O3} = 0.030 \text{ кг/т}$$

$$n_{5BЛ} = 0.030 \text{ кг/т}$$

$N = 2$ - количество резервуаров

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = V \cdot C \cdot N \text{ г/с} \quad (1)$$

$V = 2.0E-3 \text{ м}^3/\text{с}$ - объем газовой смеси, выбрасываемой из резервуара во время его заправки

$C = 0.39 \text{ г/м}^3$ - максимальная концентрация углеводородов в выбросах

Расчет параметров выброса газо-воздушной смеси (объема и скорости) для ИЗА №0018:

$H = 8,5 \text{ м}$; $d = 0,837 \text{ м}$.

$V = 8600 \text{ м}^3/\text{ч}$ (производительность вентилятора). Система вентиляции В1.

$V, \text{ м}^3/\text{час}$	$V, \text{ м}^3/\text{с}$	p	$D, \text{ м}$	$Str, \text{ м}^2$	$W, \text{ м/с}$
8600	2,39	3,14	0,837	0,550	4,34

Источник 0019
Вытяжная труба системы вентиляции В2 из помещения реагентной

0019.01- 28 - участок приготовления и дозирования реагента - рабочего раствора гипохлорита натрия (помещ. Реагентной, поз. 6 на чертеже 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2).

В помещении реагентной осуществляется периодическое хлорирование загрузки крупнозернистых фильтров (после очистки от взвеси и компонентов ХПК) в установках приготовления и дозирования реагента - рабочего раствора гипохлорита натрия.

Режим работы участка 24 ч/сутки, 365 дней/год

Допустимая концентрация хлора в рабочей зоне: $m_{\text{хлор}} = 1,0 \text{ мг/м}^3$

Производительность вытяжной вентиляции: 1655 м³/ч

Параметры источника выброса: Н=8,5 м, Д=600х400 мм (550)

Загрязняющее вещество - хлор (код: 0349).

Установка поз. 6.1-6.2 (чертеж 21/137-М-ИОС7.1-ГЧ2) приготовления и дозирования реагента - рабочего раствора гипохлорита натрия - предназначена для периодического хлорирования загрузки фильтров при наличии симптомов биообрастания. Хлорирование производится путем подмеса раствора реагента к исходной воде с последующей кратковременной отмывкой чистой водой.

Для предотвращения биообрастания загрузки фильтров предусматривается её периодическое хлорирование в режиме обратной промывки (при необходимости).

Расчет ведется согласно «Методическим указаниям по расчету количественных характеристик выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования рыбоперерабатывающих предприятий. М., 1989»; а также согласно п.1.2.10 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СП.2012".

Производительность вентиляции рабочих помещений определяется из условия обеспечения в воздухе рабочей зоны концентрации вредного вещества, не превышающей предельно-допустимого значения: - ПДК_{р.з.} (мг/м³). Исходя из этого, при разработке нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) максимальный секундный выброс загрязняющего вещества определяется по производительности системы вентиляции.

Максимально-разовый выброс ЗВ определяется по формуле (13) вышеуказанной методики:

$$M_i = \text{ПДК}_{\text{р.з.}} \cdot Q_{\text{в}} \cdot 10^{-3} / 3600, \quad \text{г/с} \quad (13),$$

где:

ПДК_{р.з.} – предельная допустимая концентрация ЗВ в рабочей зоне, мг/м³;

Q_в - производительность вытяжной вентиляции, м³/ч.

$$M_{\text{Cl}_2} = 1 \cdot 1655 \cdot 0,001 / 3600 = \mathbf{0,000460 \text{ г/с}}$$

Валовый выброс вредных веществ из источника определяется по формуле (14):

$$G_i = \text{ПДК}_{\text{р.з.}} \cdot Q_{\text{в}} \cdot T \cdot 10^{-9} \quad (14),$$

где:

T - время работы участка за год, ч.

$$G_{\text{Cl}_2} = 1 \cdot 1655 \cdot 8760 \cdot 10^{-9} = \mathbf{0,014498 \text{ т/год}}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/сек	т/год
0349	Хлор	0,00046	0,014498

Расчет параметров выброса газо-воздушной смеси (объёма и скорости) системы вентиляции В2:

Н = 8,5 м; d=0,55 м.

V = 1655 м³/ч (производительность вентилятора).

V, м ³ /час	V, м ³ /с	ρ	D, м	Стр, м ²	W, м/с
1655	0,46	3,14	0,55	0,237	1,94

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

В расчете применены нормативы платы за выбросы в атмосферный воздух согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, производится по формулам:

$$Пн_{iATM} = \sum C_{atm} \times M_{atm},$$

при $M_{iatm} < M_{hiatm}$,

где i - вид загрязняющего вещества;

$Пн_{iATM}$ - плата за выбросы, не превышающие ПДК руб;

C_{iatm} - ставка платы за 1 т выбросов, руб;

M_{iatm} - фактический выброс загрязняющего вещества;

M_{hiatm} - предельно- допустимый выброс вещества.

$$C_{iatm} = Н\delta_{ATM} \times K\alpha_{ATM},$$

где: $Н\delta_{ATM}$ - базовый норматив платы за выброс 1т, не превышающий ПДВ, руб;

В соответствии с постановлением Правительства РФ "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (подготовлен Минприроды России 06.09.2022) от 12.09.2022 устанавливается, что в 2023 году применяются: ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Наименование вещества	Масса выброса, т/период		Норматив платы за одну тонну, руб.		Коэф.	Плата за выбросы в ценах 2023г., руб.
	ПДВ	ВСВ	ПДВ	ВСВ		
Период строительства						
диЖелезо триоксид	0,036352	-	1369,7	-	1,26	62,737
Марганец и его соединения	0,003836	-	5473,5	-		26,455
Азота диоксид	0,345309	-	138,8	-		60,390
Азота оксид	0,178474	-	93,5	-		21,026
Углерод (Пигмент черный)	0,029797	-	109,5	-		4,111
Серы диоксид	0,042715	-	45,4	-		2,443
Дигидросульфид	1,07E-05	-	686,2	-		0,009
Углерода оксид	0,938923	-	1,6	-		1,893
Метан	0,074829	-	108	-		10,183
Диметилбензол	0,000068	-	29,9	-		0,003
Хлорэтен	4,00E-06	-	29,9	-		0,000
Бензин	0,013447	-	3,2	-		0,054
Керосин	0,063802	-	6,7	-		0,539
Уайт - спирт	0,000029	-	10,8	-		0,000
Алканы C12-C19	0,029196	-	10,8	-		0,397
Взвешенные вещества	0,463235	-	36,6	-		21,363
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000595	-	56,1	-	0,042	
Пыль неорганическая: <20% SiO2	0,005587	-	36,6	-	0,258	
Всего:	2,226209					211,90

Наименование вещества	Масса выброса, т/период		Норматив платы за одну тонну, руб.		Коэф.	Плата за выбросы в ценах 2023г., руб.
	ПДВ	ВСВ	ПДВ	ВСВ		
Период эксплуатации проектируемых ИЗА						
Дигидросульфид	0,001919	-	686,2	-	1,26	1,659
Хлор	0,014498	-	181,6	-		3,317
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,463763	-	108	-		63,109
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,171401	-	108	-		23,324
Амилены (смесь изомеров)	0,017133	-	3,2	-		0,069
Бензол	0,015763	-	56,1	-		1,114
Диметилбензол	0,001987	-	29,9	-		0,075
Метилбензол	0,014872	-	9,9	-		0,186
Этилбензол	0,000411	-	275	-		0,142
Этандиовая кислота	0,001154	-	275	-		0,400
Масло минеральное	2,00E-09	-	45,4	-		0,000
Алканы C12-C19	0,683411	-	10,8	-		9,300
Всего:	1,386					102,695

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере
Фоновые концентрации и климатическая характеристика



Федеральное государственное бюджетное учреждение
 «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
 (ФГБУ «Приволжское УГМС»)

**ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ
 (Тольяттинская СГМО)**

Коммунистическая ул., д. 73, г. Тольятти, Самарская область, 445012
 Тел/факс 8(848-2) 24-50-62 e-mail: meteolab2005@yandex.ru, http://www.pogoda-sv.ru
 ОКПО 09360154, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/631901001

<u>12.11.2021</u>	№	<u>15-04/1589</u>	АО «ДАР/ВОДГЕО» ИНН: 5012014825
На № 08/270921	от	<u>27.09.2021</u>	

СПРАВКА

**О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Область Самарская

город Тольятти

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон:

АО «ДАР/ВОДГЕО» для выполнения работ по переработки проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района. Адрес расположения объекта: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, улица Северная, 46

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия

диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен, азота оксид, сероводород

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается: **нет**

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с методическими указаниями «Методические указания по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89, на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г.о. Тольятти по данным стационарных постов за 2016-2020 гг.

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Загрязняющее вещество	Значения концентраций, мг/м³				
	При скорости ветра 0-2 м/сек	При скорости ветра от 3 м/сек и более и направлении			
		Север	Восток	Юг	Запад

Адрес и географические координаты поста:

ПНЗ № 7 - N 53°32'42.2" E 49°17'35.8" - г.о. Тольятти, Автозаводский район, ул. Ботаническая, д.12

Диоксид азота	0,039	0,035	0,029	0,034	0,028
Диоксид серы	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
Оксид углерода	1,3	1,4	1,1	1,0	1,0
Формальдегид	0,014	0,012	0,010	0,012	0,012
Бенз(а)пирен ¹⁾	2,7*10 ⁻³ мкг/м ³				
Азота оксид ²⁾	0,040				
Сероводород ²⁾	0,001				

¹⁾ - Фоновая концентрация рассчитана по средним за месяц концентрациям, без детализации по скоростям и направлениям ветра в соответствии. Изменение № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», утв. 25.10.1999г.

²⁾ – Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитана по в целом по городу.

Фоновые концентрации диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, бенз(а)пирен, азота оксид, сероводород действительны на период с 2021 по 2025 гг.(включительно).

Справка используется только в целях заказчика АО «ДАР/ВОДГЕО» для выполнения работ по переработки проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории и не подлежит передаче другим организациям.

И.о.директора



Н.В.Крылова

Крылова Наталья Валерьевна
Начальник КЛИМС
8 (8482) 24-12-17
meteolab-klms@ya.ru



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

**ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ
(Тольяттинская СГМО)**

Коммунистическая ул., д. 73, г. Тольятти, Самарская область, 445012
Тел/факс 8(848-2) 24-50-62 e-mail: metcolab2005@yandex.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 09360154, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/631901001

12.10.2021 № 15-02/1458

Директору
Тольяттинского филиала
АО «ДАР/ВОДГЕО»
М.С. Дворкину

**КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ДАННЫМ МНОГОЛЕТНИХ
(1952 - 2020гг.) МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ
(г. Тольятти, Автозаводский район, улица Ботаническая, д.12)
наиболее близко расположенных к объекту.**

Для подготовки инженерно-экологических изысканий для проекта нового строительства объекта: «Выполнение работ по переработке проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района» по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский р-н, улица Северная, 46.

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
температура	-10,7	-10,4	-4,0	6,6	14,8	19,0	21,0	19,1	13,2	5,7	-1,9	-7,7	5,4

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
осадки	38	28	28	31	37	54	60	49	48	47	38	37	495

3. Число дней с осадками $\geq 1,0$ мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	9,1	7,1	6,5	6,1	6,1	7,7	7,5	6,8	7,8	8,7	8,5	9,4	91,3

4. Число дней с туманом

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	1,4	1,4	2,2	1,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1,0	1,8	1,1	11,6

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

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
скорость	3,2	3,0	2,9	3,0	2,6	2,3	2,1	2,0	2,2	2,9	3,3	3,2	2,7

6.Повторяемость направлений ветра и штилей, %. Годовая.

румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
повторяемость	17	9	6	7	27	19	8	7	14

7.Повторяемость скорости ветра по градациям, %. Годовая.

Градация	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
повторяемость	30,1	38,6	20,9	7,7	2,0	0,5	0,2	0,05	0,02	0,004	0,002

8.Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

9.Температура воздуха холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна $-15,0^{\circ}\text{C}$.

10.Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца равна $+27,1^{\circ}\text{C}$.

11.Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А» равен 160.

Примечание: Предоставляемая информация используется только для нужд Заказчика и не подлежит передаче третьим лицам.

И.о. директора

Уру

Н.В.Крылова



Ушаповская Марина Николаевна
Начальник ОМО
8 (8482) 95-33-32

1. Период строительства и одновременная эксплуатация действующего предприятия ООО «Автоград - Водоканал» (ЛНС)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: АО "ДАР/ВОДГЕО"
Регистрационный номер: 01010661

Предприятие: 125, ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал"

Город: 5, Тольятти

Район: 23, Автозаводской

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительства

ВР: 1, Строительство ЛОС с учётом экпл. сущ. ИЗА

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона

Типы источников:

1 - Точечный;

3 - Неорганизованный

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэфф рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	6501	ДВС спецтехники	1	3	5	0,00			1,29	0,00	140,00	-	-	1	705,10	368,60	671,50	148,20
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1349220	0,058017	1	2,27	28,50	0,50		2,27	28,50	0,50		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0219250	0,009428	1	0,18	28,50	0,50		0,18	28,50	0,50		
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0280170	0,011498	3	1,89	14,25	0,50		1,89	14,25	0,50		
0330	Сера диоксид						0,0168180	0,006294	1	0,11	28,50	0,50		0,11	28,50	0,50		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,3470190	0,247680	1	0,23	28,50	0,50		0,23	28,50	0,50		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0166670	0,013447	1	0,01	28,50	0,50		0,01	28,50	0,50		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0280170	0,022016	1	0,08	28,50	0,50		0,08	28,50	0,50		
+	6502	ДВС автотранспорта	1	3	5	0,00			1,29	0,00	12,00	-	-	1	724,00	296,60	672,70	-82,90
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0420670	0,287292	1	0,71	28,50	0,50		0,71	28,50	0,50		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0068360	0,169046	1	0,06	28,50	0,50		0,06	28,50	0,50		
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0031370	0,018299	3	0,21	14,25	0,50		0,21	14,25	0,50		
0330	Сера диоксид						0,0043570	0,036421	1	0,03	28,50	0,50		0,03	28,50	0,50		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,2813660	0,691233	1	0,19	28,50	0,50		0,19	28,50	0,50		
0410	Метан						0,0253210	0,074829	1	0,00	28,50	0,50		0,00	28,50	0,50		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0258620	0,041786	1	0,07	28,50	0,50		0,07	28,50	0,50		
+	6503	Пылящие ИМ	1	3	2	0,00			1,29	0,00	30,00	-	-	1	662,80	371,40	657,00	330,30
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0490000	0,000595	3	14,00	5,70	0,50		14,00	5,70	0,50		
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0186700	0,005587	3	3,20	5,70	0,50		3,20	5,70	0,50		
+	6504	Сварочные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	20,00	-	-	1	695,40	346,50	733,40	340,30
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0019420	0,036352	1	0,00	28,50	0,50		0,00	28,50	0,50		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0002050	0,003836	1	0,07	28,50	0,50		0,07	28,50	0,50		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0002250	0,000010	1	0,00	28,50	0,50		0,00	28,50	0,50		
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; хлористый винил; хлористый этилен...)						0,0000980	0,000004	1	0,00	28,50	0,50		0,00	28,50	0,50		
+	6505	Окрасочные работы	1	3	2	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	702,00	352,70	699,80	339,20

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)						0,0000600	0,000068	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50			
2752	Уайт-спирит						0,0000220	0,000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50			
2902	Взвешенные вещества						0,2846250	0,036333	3	48,80	5,70	0,50	48,80	5,70	0,50			
+	6506	A/б покрытие, гидроиз-я	1	3	2	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	683,80	327,90	740,30	320,00

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000160	1,920000E-07	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0705580	0,025441	1	2,02	11,40	0,50	2,02	11,40	0,50			
+	6507	Заправка спецтехники ДТ	1	3	2	0,00			1,29	0,00	20,00	-	-	1	564,50	-41,60	609,00	-47,50

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000070	0,000011	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0026130	0,003755	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50			

№ пл.: 2, № цеха: 0																		
%	0003	Сварочный пост	1	1	3,5	0,20	0,13	4,20	1,29	20,00	0,00	-	-	1	772,90	153,30		

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0013573	0,000000	1	0,00	19,95	0,50	0,00	19,33	0,71			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0001523	0,000000	1	0,12	19,95	0,50	0,14	19,33	0,71			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0003305	0,000000	1	0,01	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0029294	0,000000	1	0,00	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0001322	0,000000	1	0,00	19,95	0,50	0,00	19,33	0,71			

%	0017	Станок обдирочно-шлифовальный	1	1	0,5	0,23	0,29	7,10	1,29	20,00	0,00	-	-	1	768,20	146,00		
---	------	-------------------------------	---	---	-----	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	--------	--------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0045083	0,000000	1	0,00	23,85	1,05	0,00	24,39	1,11			

%	6001	Сварочные работы на участке	1	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1	762,30	162,40	757,20	131,00
---	------	-----------------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0035861	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0000528	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0410736	0,000000	1	0,69	28,50	0,50	0,69	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0059511	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0022222	0,000000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50			
0330	Сера диоксид						0,0122222	0,000000	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0444028	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин						0,0114286	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			

дезодорированный)																
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0000198	0,000000	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50		
%	6002	Стоянка автотранспорта	1	3	5	0,00		1,29	0,00	20,00	-	-	1	751,30	171,60	166,30
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0068687	0,000000	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0011162	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50		
0328		Углерод (Пигмент черный)				0,0028347	0,000000	3	0,19	14,25	0,50	0,19	14,25	0,50		
0330		Сера диоксид				0,0009842	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0842372	0,000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50		
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				0,0064444	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0119475	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50		
%	6003	Пруд загрязненных дождевых стоков №1	1	3	5	0,00		1,29	0,00	210,00	-	-	1	741,00	26,40	0,70
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0029370	0,000000	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50		
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)				0,0053840	0,000000	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50		
%	6004	Пруд загрязненных дождевых стоков №2	1	3	5	0,00		1,29	0,00	100,00	-	-	1	654,60	453,80	394,30
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0038320	0,000000	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50		
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)				0,0070250	0,000000	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50		

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

1 - Точечный;

3 - Неорганизованный

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6504	3	0,0019420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2	0	0003	1	0,0013573	1	0,00	19,95	0,50	0,00	19,33	0,71
2	0	0017	1	0,0045083	1	0,00	23,85	1,05	0,00	24,39	1,11
2	0	6001	3	0,0035861	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0113937		0,00			0,00		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6504	3	0,0002050	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2	0	0003	1	0,0001523	1	0,12	19,95	0,50	0,14	19,33	0,71
2	0	6001	3	0,0000528	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0004101		0,20			0,22		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,1349220	1	2,27	28,50	0,50	2,27	28,50	0,50
1	0	6502	3	0,0420670	1	0,71	28,50	0,50	0,71	28,50	0,50
2	0	0003	1	0,0003305	1	0,01	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71
2	0	6001	3	0,0410736	1	0,69	28,50	0,50	0,69	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0068687	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
Итого:				0,2252618		3,80			3,80		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,0219250	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
1	0	6502	3	0,0068360	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
2	0	6001	3	0,0059511	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0011162	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0358283		0,30			0,30		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,0280170	3	1,89	14,25	0,50	1,89	14,25	0,50
1	0	6502	3	0,0031370	3	0,21	14,25	0,50	0,21	14,25	0,50
2	0	6001	3	0,0022222	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
2	0	6002	3	0,0028347	3	0,19	14,25	0,50	0,19	14,25	0,50
Итого:				0,0362109		2,44			2,44		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,0168180	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
1	0	6502	3	0,0043570	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6001	3	0,0122222	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0009842	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0343814		0,23			0,23		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6506	3	0,0000160	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
1	0	6507	3	0,0000070	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50

2	0	6003	3	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
2	0	6004	3	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
Итого:				0,0067920		2,93			2,93		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,3470190	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	0	6502	3	0,2813660	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
1	0	6504	3	0,0002250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2	0	0003	1	0,0029294	1	0,00	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71
2	0	6001	3	0,0444028	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0842372	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,7601794		0,51			0,52		

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6502	3	0,0253210	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0253210		0,00			0,00		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0000600	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
2	0	6003	3	0,0053840	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
2	0	6004	3	0,0070250	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
Итого:				0,0124690		0,22			0,22		

Вещество: 0827

Хлорэтен (Хлорэтилен; хлористый винил; хлористый этилен...)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6504	3	0,0000980	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0000980		0,00			0,00		

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,0166670	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0231114		0,02			0,02		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6501	3	0,0280170	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
1	0	6502	3	0,0258620	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2	0	6001	3	0,0114286	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6002	3	0,0119475	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0772551		0,22			0,22		

Вещество: 2752

Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0000220	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000220		0,00			0,00		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6506	3	0,0705580	1	2,02	11,40	0,50	2,02	11,40	0,50
1	0	6507	3	0,0026130	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
Итого:				0,0731710		2,09			2,09		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6503	3	0,0490000	3	14,00	5,70	0,50	14,00	5,70	0,50
2	0	0003	1	0,0001322	1	0,00	19,95	0,50	0,00	19,33	0,71
2	0	6001	3	0,0000198	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50
Итого:				0,0491520		14,00			14,01		

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6503	3	0,0186700	3	3,20	5,70	0,50	3,20	5,70	0,50
Итого:				0,0186700		3,20			3,20		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

1 - Точечный;

3 - Неорганизованный

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6501	3	0330	0,0168180	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
1	0	6502	3	0330	0,0043570	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6001	3	0330	0,0122222	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
2	0	6002	3	0330	0,0009842	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6506	3	0333	0,0000160	1	0,06	11,40	0,50	0,06	11,40	0,50
1	0	6507	3	0333	0,0000070	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
2	0	6003	3	0333	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
2	0	6004	3	0333	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
Итого:					0,0411734		3,16			3,16		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6501	3	0337	0,3470190	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
1	0	6502	3	0337	0,2813660	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
1	0	6504	3	0337	0,0002250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2	0	0003	1	0337	0,0029294	1	0,00	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71
2	0	6001	3	0337	0,0444028	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6002	3	0337	0,0842372	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
1	0	6503	3	2908	0,0490000	3	14,00	5,70	0,50	14,00	5,70	0,50
2	0	0003	1	2908	0,0001322	1	0,00	19,95	0,50	0,00	19,33	0,71
2	0	6001	3	2908	0,0000198	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50
Итого:					0,8093314		14,52			14,52		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6501	3	0301	0,1349220	1	2,27	28,50	0,50	2,27	28,50	0,50
1	0	6502	3	0301	0,0420670	1	0,71	28,50	0,50	0,71	28,50	0,50
2	0	0003	1	0301	0,0003305	1	0,01	19,95	0,50	0,01	19,33	0,71
2	0	6001	3	0301	0,0410736	1	0,69	28,50	0,50	0,69	28,50	0,50
2	0	6002	3	0301	0,0068687	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
1	0	6501	3	0330	0,0168180	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
1	0	6502	3	0330	0,0043570	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2	0	6001	3	0330	0,0122222	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
2	0	6002	3	0330	0,0009842	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,2596432		2,52			2,52		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,100	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; хлористый винил; хлористый этилен...)	-	-	ПДК c/г	0,010	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,150	ПДК c/c	0,150	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г.о. Тольятти, Автозаводской р-н	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,039	0,035	0,029	0,034	0,028	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,400	1,100	1,000	1,000	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-166,00	274,00	1235,00	274,00	1025,00	0,00	127,00	93,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-100,70	573,70	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
2	356,20	767,80	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
3	925,50	635,00	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-100,70	573,70	2,00	-	7,737E-04	116	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		0	3			0,00		1,051E-04		13,6	
	2		0	17			0,00		4,084E-04		52,8	
	2		0	6001			0,00		2,290E-04		29,6	
	1		0	6504			0,00		3,116E-05		4,0	
2	356,20	767,80	2,00	-	0,001	146	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		0	3			0,00		1,690E-04		12,7	
	2		0	17			0,00		6,584E-04		49,4	
	2		0	6001			0,00		3,459E-04		25,9	
	1		0	6504			0,00		1,607E-04		12,0	
3	925,50	635,00	2,00	-	0,002	198	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	2		0	3			0,00		3,168E-04		14,4	
	2		0	17			0,00		0,001		59,4	
	2		0	6001			0,00		5,755E-04		26,1	
	1		0	6504			0,00		4,115E-06		0,2	

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	6,03E-03	6,026E-05	209	0,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6504			3,91E-03		3,911E-05		64,9	
	2		0	3			1,66E-03		1,657E-05		27,5	
	2		0	6001			4,59E-04		4,587E-06		7,6	
2	356,20	767,80	2,00	4,68E-03	4,679E-05	142	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6504			2,81E-03		2,807E-05		60,0	
	2		0	3			1,52E-03		1,517E-05		32,4	
	2		0	6001			3,55E-04		3,551E-06		7,6	
1	-100,70	573,70	2,00	2,15E-03	2,147E-05	110	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6504			1,24E-03		1,240E-05		57,7	
	2		0	3			7,24E-04		7,244E-06		33,7	
	2		0	6001			1,83E-04		1,832E-06		8,5	

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

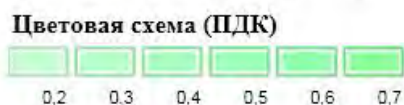
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,32	0,063	209	1,00	0,18	0,037	0,19	0,039	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6501			0,09		0,018		29,3	

	1	0	6502	0,02	0,004	6,3							
	2	0	6001	0,02	0,003	5,5							
	2	0	6002	3,20E-03	6,406E-04	1,0							
	2	0	3	1,68E-04	3,351E-05	0,1							
2	356,20	767,80	2,00	0,27	0,054	147	1,90	0,19	0,038	0,19	0,039	0	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	0	6501	0,06	0,011	20,7							
	2	0	6001	0,01	0,003	4,8							
	1	0	6502	0,01	0,002	4,1							
	2	0	6002	2,26E-03	4,510E-04	0,8							
	2	0	3	1,31E-04	2,627E-05	0,0							
1	-100,70	573,70	2,00	0,24	0,048	114	0,80	0,19	0,038	0,19	0,039	0	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	1	0	6501	0,03	0,006	13,3							
	2	0	6001	8,53E-03	0,002	3,5							
	1	0	6502	8,00E-03	0,002	3,3							
	2	0	6002	1,45E-03	2,909E-04	0,6							
	2	0	3	9,81E-05	1,961E-05	0,0							

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,11	0,044	209	1,00	0,10	0,040	0,10	0,040	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6501		7,51E-03		0,003		6,9			
1		0	6502		1,62E-03		6,461E-04		1,5			
2		0	6001		1,25E-03		5,003E-04		1,1			
2		0	6002		2,60E-04		1,041E-04		0,2			
2	356,20	767,80	2,00	0,11	0,043	147	7,00	0,10	0,040	0,10	0,040	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6501		5,50E-03		0,002		5,1			
2		0	6001		1,46E-03		5,825E-04		1,4			
1		0	6502		1,07E-03		4,281E-04		1,0			
2		0	6002		2,76E-04		1,104E-04		0,3			
1	-100,70	573,70	2,00	0,10	0,042	114	7,00	0,10	0,040	0,10	0,040	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6501		3,22E-03		0,001		3,1			
2		0	6001		8,75E-04		3,498E-04		0,8			
1		0	6502		6,28E-04		2,513E-04		0,6			
2		0	6002		1,78E-04		7,113E-05		0,2			

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. суш. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,03	0,005	211	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	1	0	6501	0,03	0,004	92,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</
--	---	---	------	------	-------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,02	0,008	207	0,90	8,67E-03	0,004	0,01	0,005	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6501	4,40E-03		0,002		26,8				
2		0	6001	2,30E-03		0,001		14,0				
1		0	6502	8,46E-04		4,230E-04		5,2				
2		0	6002	2,04E-04		1,019E-04		1,2				
2	356,20	767,80	2,00	0,01	0,007	147	1,90	9,33E-03	0,005	0,01	0,005	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6501	2,80E-03		0,001		19,6				
2		0	6001	1,55E-03		7,773E-04		10,9				
1		0	6502	4,65E-04		2,323E-04		3,3				
2		0	6002	1,29E-04		6,462E-05		0,9				
1	-100,70	573,70	2,00	0,01	0,006	114	0,80	9,56E-03	0,005	0,01	0,005	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6501	1,59E-03		7,971E-04		12,7				
2		0	6001	1,02E-03		5,076E-04		8,1				
1		0	6502	3,31E-04		1,657E-04		2,6				
2		0	6002	8,34E-05		4,169E-05		0,7				

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,20	0,002	192	0,60	0,08	6,162E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,09		7,479E-04		47,4				
2		0	6003	0,03		2,116E-04		13,4				
1		0	6506	2,86E-04		2,285E-06		0,1				
1		0	6507	8,98E-05		7,182E-07		0,0				
2	356,20	767,80	2,00	0,15	0,001	132	0,70	0,11	8,456E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,04		3,069E-04		24,9				
2		0	6003	9,87E-03		7,899E-05		6,4				
1		0	6506	3,57E-04		2,859E-06		0,2				
1		0	6507	8,94E-06		7,151E-08		0,0				
1	-100,70	573,70	2,00	0,14	0,001	99	7,00	0,11	9,036E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,03		2,408E-04		21,0				

1	0	6506	9,57E-05	7,653E-07	0,1
2	0	6003	3,59E-05	2,870E-07	0,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-100,70	573,70	2,00	0,28	1,400	-	-	0,28	1,400	0,28	1,400	0
2	356,20	767,80	2,00	0,28	1,400	-	-	0,28	1,400	0,28	1,400	0
3	925,50	635,00	2,00	0,28	1,400	-	-	0,28	1,400	0,28	1,400	0

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузж. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

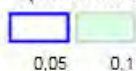
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



2	356,20	767,80	2,00	3,59E-05	0,002	151	7,00	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6502		3,59E-05		0,002		100,0		
1	-100,70	573,70	2,00	2,14E-05	0,001	120	7,00	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6502		2,14E-05		0,001		100,0		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	8,83Е-03	0,002	192	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		0	6004		6,86Е-03		0,001		77,7			
2		0	6003		1,94Е-03		3,880Е-04		22,0			
1		0	6505		3,11Е-05		6,229Е-06		0,4			
2	356,20	767,80	2,00	3,60Е-03	7,190Е-04	132	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		0	6004		2,81Е-03		5,626Е-04		78,3			
2		0	6003		7,24Е-04		1,448Е-04		20,1			
1		0	6505		5,79Е-05		1,158Е-05		1,6			
1	-100,70	573,70	2,00	2,23Е-03	4,459Е-04	99	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2		0	6004		2,21Е-03		4,414Е-04		99,0			
1		0	6505		1,97Е-05		3,934Е-06		0,9			
2		0	6003		2,63Е-06		5,262Е-07		0,1			

Вещество: 0827

Хлорэтен (Хлорэтилен; хлористый винил; хлористый этилен...)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-100,70	573,70	2,00	-	7,737E-06	106	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504		0,00		7,737E-06		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	-	1,440E-05	140	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504		0,00		1,440E-05		100,0			
3	925,50	635,00	2,00	-	2,393E-05	216	3,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504		0,00		2,393E-05		100,0			

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	5,77Е-04	0,003	209	1,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6501	4,57Е-04		0,002		79,2			
2			0	6002	1,20Е-04		6,011Е-04		20,8			
2	356,20	767,80	2,00	4,64Е-04	0,002	146	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6501	3,34Е-04		0,002		71,9			
2			0	6002	1,30Е-04		6,514Е-04		28,1			
1	-100,70	573,70	2,00	2,81Е-04	0,001	113	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6501	2,02Е-04		0,001		72,1			
2			0	6002	7,83Е-05		3,915Е-04		27,9			

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд	Коорд	Высота	Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон		Фон до исключения		Тип
---	-------	-------	--------	----------	-----------	------	------	-----	--	-------------------	--	-----

	Х(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	7,10E-03	0,009	206	1,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6501		2,97E-03		0,004		41,8			
	1	0	6502		2,13E-03		0,003		30,0			
	2	0	6002		1,07E-03		0,001		15,1			
	2	0	6001		9,31E-04		0,001		13,1			
2	356,20	767,80	2,00	5,61E-03	0,007	147	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6501		2,34E-03		0,003		41,8			
	1	0	6502		1,35E-03		0,002		24,1			
	2	0	6002		9,85E-04		0,001		17,6			
	2	0	6001		9,32E-04		0,001		16,6			
1	-100,70	573,70	2,00	3,37E-03	0,004	115	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6501		1,30E-03		0,002		38,6			
	1	0	6502		8,31E-04		9,976E-04		24,7			
	2	0	6002		6,46E-04		7,751E-04		19,2			
	2	0	6001		5,92E-04		7,107E-04		17,6			

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	1,30E-05	1,300E-05	218	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505		1,30E-05		1,300E-05		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	6,48E-06	6,484E-06	141	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505		6,48E-06		6,484E-06		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	2,96E-06	2,963E-06	106	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505		2,96E-06		2,963E-06		100,0			

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,04	0,037	214	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6506		0,04		0,037		99,5			
1		0	6507		1,77E-04		1,768E-04		0,5			
2	356,20	767,80	2,00	0,02	0,019	141	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6506		0,02		0,019		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	9,36E-03	0,009	107	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6506		9,29E-03		0,009		99,2			
1		0	6507		7,66E-05		7,663E-05		0,8			

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,05	0,014	223	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,05		0,014		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	0,03	0,008	144	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1	0	6503	0,03	0,008	99,8							
2	0	3	5,21E-05	1,564E-05	0,2							
2	0	6001	3,78E-06	1,133E-06	0,0							
1	-100,70	573,70	2,00	0,01	0,004	106	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6503	0,01	0,004	99,9							
2	0	3	8.14E-06	2.443E-06	0.1							

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,01	0,005	223	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,01		0,005		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	6,27E-03	0,003	144	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		6,27E-03		0,003		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	2,89E-03	0,001	106	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		2,89E-03		0,001		100,0			

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,21	-	194	0,60	0,09	-	0,14	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,09		0,000		44,2				
2		0	6003	0,03		0,000		12,2				
1		0	6501	2,53E-03		0,000		1,2				
2		0	6001	2,40E-03		0,000		1,1				
1		0	6502	6,60E-04		0,000		0,3				
1		0	6506	3,37E-04		0,000		0,2				
2		0	6002	2,07E-04		0,000		0,1				
1		0	6507	9,89E-05		0,000		0,0				
2	356,20	767,80	2,00	0,17	-	133	0,70	0,12	-	0,14	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,04		0,000		22,5				
2		0	6003	0,01		0,000		6,3				
1		0	6501	1,90E-03		0,000		1,1				
2		0	6001	9,97E-04		0,000		0,6				
1		0	6506	3,70E-04		0,000		0,2				
1		0	6502	2,74E-04		0,000		0,2				
2		0	6002	8,88E-05		0,000		0,1				
1		0	6507	1,08E-05		0,000		0,0				
1	-100,70	573,70	2,00	0,15	-	108	0,60	0,12	-	0,14	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2		0	6004	0,02		0,000		11,2				
2		0	6003	9,44E-03		0,000		6,1				
1		0	6501	1,53E-03		0,000		1,0				
2		0	6001	8,83E-04		0,000		0,6				
1		0	6502	2,82E-04		0,000		0,2				
1		0	6506	2,59E-04		0,000		0,2				
2		0	6002	7,42E-05		0,000		0,0				
1		0	6507	3,49E-05		0,000		0,0				

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	

						а	а	ПДК		ПДК		
3	925,50	635,00	2,00	0,05	-	223	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6503	0,05		0,000		91,6					
1	0	6501	4,23E-03		0,000		8,2					
1	0	6502	1,08E-04		0,000		0,2					
1	0	6504	4,98E-06		0,000		0,0					
2	356,20	767,80	2,00	0,04	-	145	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6503	0,03		0,000		68,4					
1	0	6501	6,81E-03		0,000		17,3					
1	0	6502	3,04E-03		0,000		7,7					
2	0	6002	1,69E-03		0,000		4,3					
2	0	6001	8,23E-04		0,000		2,1					
2	0	3	1,26E-04		0,000		0,3					
1	0	6504	4,42E-06		0,000		0,0					
1	-100,70	573,70	2,00	0,02	-	108	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6503	0,01		0,000		68,0					
1	0	6501	3,82E-03		0,000		21,4					
1	0	6502	1,14E-03		0,000		6,4					
2	0	6002	5,11E-04		0,000		2,9					
2	0	6001	1,97E-04		0,000		1,1					
2	0	3	3,25E-05		0,000		0,2					
1	0	6504	3,30E-06		0,000		0,0					

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,21	-	209	1,00	0,12	-	0,13	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6501	0,06		0,000		29,2					
1	0	6502	0,01		0,000		6,2					
2	0	6001	0,01		0,000		5,8					
2	0	6002	2,12E-03		0,000		1,0					
2	0	3	1,05E-04		0,000		0,1					
2	356,20	767,80	2,00	0,18	-	147	1,90	0,12	-	0,13	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6501	0,04		0,000		20,6					
2	0	6001	9,13E-03		0,000		5,1					
1	0	6502	7,30E-03		0,000		4,1					
2	0	6002	1,49E-03		0,000		0,8					
2	0	3	8,21E-05		0,000		0,0					
1	-100,70	573,70	2,00	0,16	-	114	0,80	0,13	-	0,13	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6501	0,02		0,000		13,2					
2	0	6001	5,97E-03		0,000		3,8					
1	0	6502	5,21E-03		0,000		3,3					
2	0	6002	9,61E-04		0,000		0,6					
2	0	3	6,13E-05		0,000		0,0					

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

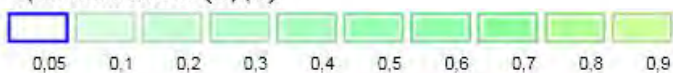
Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

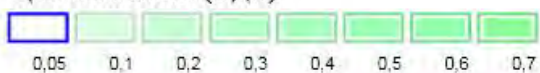
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

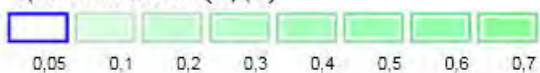
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Стр-во с учётом экспл. сузщ. ИЗА [24.05.2023 17:12 - 24.05.2023 17:13], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

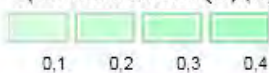
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



2. Период эксплуатации проектируемых и существующих ИЗА действующего предприятия ООО «Автоград - Водоканал» (ЛНС)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: АО "ДАР/ВОДГЕО"
Регистрационный номер: 01010661

Предприятие: 125, ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал"

Город: 5, Тольятти

Район: 23, Автозаводской

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 5, Период эксплуатации_к

ВР: 1, Эксплуатация проект. и сущ. ИЗА

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
" +" - источник учитывается без исключения из фона

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		Х1 (м)	У1 (м)	Х2 (м)	У2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	6003	Пруд загрязненных дождевых стоков №1	1	3	5	0,00			1,29	0,00	210,00	-	-	1	741,00	26,40	896,30	0,70
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима				
											См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0029370	0,000000		1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50		
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					3,5466970	0,000000		1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50		
0416		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22					1,3117790	0,000000		1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50		
0602		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)					0,0171310	0,000000		1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50		
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0053840	0,000000		1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50		
0621		Метилбензол (Фенилметан)					0,0107680	0,000000		1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50		
%	6004	Пруд загрязненных дождевых стоков №2	1	3	5	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	654,60	453,80	1036,40	394,30
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима				
											См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0038320	0,000000		1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50		
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					4,6278036	0,000000		1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50		
0416		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22					1,7116360	0,000000		1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50		
0602		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)					0,0223530	0,000000		1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50		
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0070250	0,000000		1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50		
0621		Метилбензол (Фенилметан)					0,0140510	0,000000		1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50		
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	0018	Система вентиляции В1	1	1	8,5	0,84	2,39	4,34	1,29	20,00	0,00	-	-	1	722,50	336,00		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима				
											См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0002570	0,001919		1	0,03	53,83	0,56	0,01	88,79	1,39		
0415		Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12					0,0621080	0,463763		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0416		Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22					0,0229540	0,171401		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0501		Пентилены (амилены - смесь изомеров)					0,0022950	0,017133		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0602		Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)					0,0021110	0,015763		1	0,01	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,0002660	0,001987		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0621		Метилбензол (Фенилметан)					0,0019920	0,014872		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		
0627		Этилбензол (Фенилэтан)					0,0000550	0,000411		1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39		

1591	Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)						0,0033400	0,001154	1	0,19	53,83	0,56	0,09	88,79	1,39			
2735	Масло минеральное нефтяное						0,0015600	2,000000E-09	1	0,03	53,83	0,56	0,01	88,79	1,39			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)						0,0915230	0,683411	1	0,08	53,83	0,56	0,04	88,79	1,39			
+	0019	Система вентиляции В2	1	1	8,5	0,55	0,46	1,94	1,29	20,00	0,00	-	-	1	713,80	337,60		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима		
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0349		Хлор					0,0004600	0,014498	1	0,00	48,45	0,50	0,01	42,69	0,80			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0002570	1	0,03	53,83	0,56	0,01	88,79	1,39
Итого:				0,0070260		2,88			2,86		

Вещество: 0349

Хлор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0019	1	0,0004600	1	0,00	48,45	0,50	0,01	42,69	0,80
Итого:				0,0004600		0,00			0,01		

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	3,5466970	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6004	3	4,6278036	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0621080	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				8,2366086		0,14			0,14		

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	1,3117790	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6004	3	1,7116360	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0229540	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				3,0463690		0,20			0,20		

Вещество: 0501

Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0018	1	0,0022950	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				0,0022950		0,00			0,00		

Вещество: 0602

Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0171310	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0223530	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0021110	1	0,01	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				0,0415950		0,45			0,45		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0053840	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0070250	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0002660	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				0,0126750		0,21			0,21		

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0107680	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0140510	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
1	0	0018	1	0,0019920	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				0,0268110		0,14			0,14		

Вещество: 0627

Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0018	1	0,0000550	1	0,00	53,83	0,56	0,00	88,79	1,39
Итого:				0,0000550		0,00			0,00		

Вещество: 1591

Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0018	1	0,0033400	1	0,19	53,83	0,56	0,09	88,79	1,39
Итого:				0,0033400		0,19			0,09		

Вещество: 2735

Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0018	1	0,0015600	1	0,03	53,83	0,56	0,01	88,79	1,39
Итого:				0,0015600		0,03			0,01		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	0018	1	0,0915230	1	0,08	53,83	0,56	0,04	88,79	1,39
Итого:				0,0915230		0,08			0,04		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0349	Хлор	ПДК м/р	0,100	ПДК с/г	2,000E-04	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1591	Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)	ОБУВ	0,015	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г.о. Тольятти, Автозаводской р-н	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)			
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-166,00	274,00	1235,00	274,00	1025,00	0,00	127,00	93,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-100,70	573,70	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
2	356,20	767,80	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
3	925,50	635,00	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
4	619,00	597,10	2,00	на границе С33	на границе С33
5	1132,80	486,10	2,00	на границе С33	на границе С33
6	1042,30	119,70	2,00	на границе С33	на границе С33
7	966,40	-201,40	2,00	на границе С33	на границе С33
8	459,90	-150,30	2,00	на границе С33	на границе С33
9	-49,60	-86,10	2,00	на границе С33	на границе С33
10	-75,90	197,10	2,00	на границе С33	на границе С33
11	107,90	514,20	2,00	на границе С33	на границе С33

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

3 - точка на границе СЗЗ

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	0,22	0,002	249	0,70	0,07	5,222E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,15		0,001		67,5			
	1	0	18		3,60E-03		2,878E-05		1,6			
	0	0	6003		2,10E-03		1,679E-05		1,0			
4	619,00	597,10	2,00	0,22	0,002	144	0,60	0,07	5,319E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,13		0,001		59,2			
	0	0	6003		0,02		1,378E-04		7,9			
	1	0	18		5,00E-03		4,000E-05		2,3			
7	966,40	-201,40	2,00	0,20	0,002	327	0,70	0,07	5,916E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6003		0,11		9,155E-04		56,3			
	0	0	6004		0,01		1,055E-04		6,5			
	1	0	18		1,82E-03		1,458E-05		0,9			
3	925,50	635,00	2,00	0,20	0,002	193	0,60	0,08	6,162E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,09		7,490E-04		47,0			
	0	0	6003		0,03		2,099E-04		13,2			
	1	0	18		2,14E-03		1,715E-05		1,1			
6	1042,30	119,70	2,00	0,20	0,002	247	0,70	0,08	6,204E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6003		0,12		9,491E-04		60,5			
8	459,90	-150,30	2,00	0,16	0,001	64	0,80	0,10	8,002E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6003		0,06		4,656E-04		35,8			
	0	0	6004		4,23E-03		3,386E-05		2,6			
	1	0	18		6,05E-05		4,841E-07		0,0			
2	356,20	767,80	2,00	0,16	0,001	132	0,70	0,11	8,456E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,04		3,069E-04		24,6			
	0	0	6003		9,87E-03		7,899E-05		6,3			
	1	0	18		2,03E-03		1,621E-05		1,3			
11	107,90	514,20	2,00	0,15	0,001	97	7,00	0,11	8,583E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,04		3,542E-04		29,1			
	1	0	18		5,73E-04		4,586E-06		0,4			
	0	0	6003		2,87E-06		2,298E-08		0,0			
1	-100,70	573,70	2,00	0,14	0,001	99	7,00	0,11	9,036E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,03		2,408E-04		20,9			
	1	0	18		7,12E-04		5,696E-06		0,5			
	0	0	6003		3,59E-05		2,870E-07		0,0			
10	-75,90	197,10	2,00	0,14	0,001	76	7,00	0,11	9,087E-04	0,13	0,001	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6004		0,03		2,281E-04		19,9			
	1	0	18		1,27E-03		1,013E-05		0,9			
	0	0	6003		1,18E-05		9,448E-08		0,0			
9	-49,60	-86,10	2,00	0,14	0,001	71	0,60	0,11	9,137E-04	0,13	0,001	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,01	1,138E-04	10,0
0	0	6003	0,01	1,019E-04	9,0
1	0	18	8,10E-04	6,481E-06	0,6

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

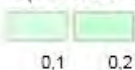
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Вещество: 0349
Хлор

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	619,00	597,10	2,00	1,12E-03	1,115E-04	160	0,90	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	1,12E-03			1,115E-04			100,0		
3	925,50	635,00	2,00	7,28E-04	7,278E-05	215	1,10	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	7,28E-04			7,278E-05			100,0		
6	1042,30	119,70	2,00	6,43E-04	6,435E-05	304	1,20	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	6,43E-04			6,435E-05			100,0		
5	1132,80	486,10	2,00	5,30E-04	5,296E-05	250	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	5,30E-04			5,296E-05			100,0		
8	459,90	-150,30	2,00	3,86E-04	3,859E-05	27	3,30	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	3,86E-04			3,859E-05			100,0		
2	356,20	767,80	2,00	3,78E-04	3,777E-05	140	3,50	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	3,78E-04			3,777E-05			100,0		
7	966,40	-201,40	2,00	3,48E-04	3,480E-05	335	4,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	3,48E-04			3,480E-05			100,0		
11	107,90	514,20	2,00	3,22E-04	3,224E-05	106	4,40	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	3,22E-04			3,224E-05			100,0		
10	-75,90	197,10	2,00	2,40E-04	2,402E-05	80	6,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	2,40E-04			2,402E-05			100,0		
1	-100,70	573,70	2,00	2,25E-04	2,247E-05	106	7,00	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	2,25E-04			2,247E-05			100,0		
9	-49,60	-86,10	2,00	2,17E-04	2,170E-05	61	7,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	0	20	2,17E-04			2,170E-05			100,0		

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	7,25Е-03	1,450	249	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		7,11Е-03		1,422		98,1			
0		0	6003		1,01Е-04		0,020		1,4			
1		0	18		3,48Е-05		0,007		0,5			
4	619,00	597,10	2,00	7,11Е-03	1,422	143	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		6,28Е-03		1,257		88,3			
0		0	6003		7,83Е-04		0,157		11,0			
1		0	18		4,59Е-05		0,009		0,6			
7	966,40	-201,40	2,00	6,18Е-03	1,237	327	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		5,53Е-03		1,106		89,4			
0		0	6004		6,37Е-04		0,127		10,3			
1		0	18		1,76Е-05		0,004		0,3			
3	925,50	635,00	2,00	5,81Е-03	1,163	192	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		4,52Е-03		0,903		77,7			
0		0	6003		1,28Е-03		0,256		22,0			
1		0	18		1,90Е-05		0,004		0,3			
6	1042,30	119,70	2,00	5,73Е-03	1,146	247	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0		0		6003		5,73E-03		1,146		100,0	
8	459,90	-150,30	2,00	3,02E-03	0,603	64	0,80	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6003		2,81E-03		0,562		93,2	
0		0		6004		2,04E-04		0,041		6,8	
2	356,20	767,80	2,00	2,35E-03	0,470	132	0,70	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6004		1,85E-03		0,371		78,9	
0		0		6003		4,77E-04		0,095		20,3	
1		0		18		1,96E-05		0,004		0,8	
11	107,90	514,20	2,00	2,14E-03	0,429	97	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6004		2,14E-03		0,428		99,7	
1		0		18		5,54E-06		0,001		0,3	
1	-100,70	573,70	2,00	1,46E-03	0,293	99	7,00	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6004		1,45E-03		0,291		99,4	
1		0		18		6,88E-06		0,001		0,5	
0		0		6003		1,73E-06		3,466E-04		0,1	
10	-75,90	197,10	2,00	1,39E-03	0,278	76	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6004		1,38E-03		0,275		99,1	
1		0		18		1,22E-05		0,002		0,9	
9	-49,60	-86,10	2,00	1,31E-03	0,262	71	0,60	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6004		6,87E-04		0,137		52,4	
0		0		6003		6,15E-04		0,123		47,0	
1		0		18		7,83E-06		0,002		0,6	

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	0,01	0,536	249	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	0,01		0,526		98,1			
0			0	6003	1,50E-04		0,007		1,4			
1			0	18	5,14E-05		0,003		0,5			
4	619,00	597,10	2,00	0,01	0,526	143	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	9,30E-03		0,465		88,3			
0			0	6003	1,16E-03		0,058		11,0			
1			0	18	6,78E-05		0,003		0,6			
7	966,40	-201,40	2,00	9,15E-03	0,457	327	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6003	8,18E-03		0,409		89,4			
0			0	6004	9,43E-04		0,047		10,3			
1			0	18	2,60E-05		0,001		0,3			
3	925,50	635,00	2,00	8,60E-03	0,430	192	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	6,68E-03		0,334		77,7			
0			0	6003	1,89E-03		0,095		22,0			
1			0	18	2,81E-05		0,001		0,3			
6	1042,30	119,70	2,00	8,48E-03	0,424	247	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6003	8,48E-03		0,424		100,0			
8	459,90	-150,30	2,00	4,46E-03	0,223	64	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6003	4,16E-03		0,208		93,2			

		0	0		6004	3,02E-04			0,015		6,8			
2	356,20	767,80	2,00	3,48E-03	0,174		132	0,70	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		6004	2,74E-03			0,137			78,9			
0		0		6003	7,06E-04			0,035			20,3			
1		0		18	2,90E-05			0,001			0,8			
11	107,90	514,20	2,00	3,17E-03	0,159		97	7,00	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		6004	3,16E-03			0,158			99,7			
1		0		18	8,19E-06			4,096E-04			0,3			
1	-100,70	573,70	2,00	2,16E-03	0,108		99	7,00	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		6004	2,15E-03			0,108			99,4			
1		0		18	1,02E-05			5,087E-04			0,5			
0		0		6003	2,56E-06			1,282E-04			0,1			
10	-75,90	197,10	2,00	2,06E-03	0,103		76	7,00	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		6004	2,04E-03			0,102			99,1			
1		0		18	1,81E-05			9,047E-04			0,9			
9	-49,60	-86,10	2,00	1,94E-03	0,097		71	0,60	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		6004	1,02E-03			0,051			52,4			
0		0		6003	9,10E-04			0,046			47,0			
1		0		18	1,16E-05			5,789E-04			0,6			

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Вещество: 0501

Пентилены (амилены - смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	619,00	597,10	2,00	3,67E-04	5,512E-04	158	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		3,67E-04		5,512E-04		100,0			
3	925,50	635,00	2,00	2,54E-04	3,803E-04	214	1,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,54E-04		3,803E-04		100,0			
6	1042,30	119,70	2,00	2,29E-04	3,431E-04	304	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,29E-04		3,431E-04		100,0			
5	1132,80	486,10	2,00	1,88E-04	2,818E-04	250	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,88E-04		2,818E-04		100,0			
8	459,90	-150,30	2,00	1,29E-04	1,940E-04	28	2,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,29E-04		1,940E-04		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	1,25E-04	1,873E-04	140	3,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,25E-04		1,873E-04		100,0			
7	966,40	-201,40	2,00	1,18E-04	1,765E-04	336	3,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,18E-04		1,765E-04		100,0			
11	107,90	514,20	2,00	1,06E-04	1,584E-04	106	4,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,06E-04		1,584E-04		100,0			
10	-75,90	197,10	2,00	7,82E-05	1,174E-04	80	6,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,82E-05		1,174E-04		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	7,31E-05	1,097E-04	106	6,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,31E-05		1,097E-04		100,0			
9	-49,60	-86,10	2,00	7,07E-05	1,061E-04	61	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,07E-05		1,061E-04		100,0			

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	0,02	0,007	249	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		0,02		0,007		95,4			
1		0	18		7,88E-04		2,364E-04		3,3			
0		0	6003		3,26E-04		9,794E-05		1,4			
4	619,00	597,10	2,00	0,02	0,007	144	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		0,02		0,006		84,2			
0		0	6003		2,68E-03		8,035E-04		11,2			
1		0	18		1,10E-03		3,286E-04		4,6			
7	966,40	-201,40	2,00	0,02	0,006	327	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,02		0,005		87,9			
0		0	6004		2,05E-03		6,155E-04		10,1			
1		0	18		3,99E-04		1,197E-04		2,0			
3	925,50	635,00	2,00	0,02	0,006	194	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6004		0,01		0,004		76,2			
0		0	6003		4,03E-03		0,001		21,1			

1			0			18			5,08E-04			1,525E-04			2,7		
6	1042,30	119,70	2,00	0,02	0,006	247	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6003			0,02			0,006			100,0		
8	459,90	-150,30	2,00	9,72E-03	0,003	64	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6003			9,05E-03			0,003			93,1		
0			0			6004			6,58E-04			1,975E-04			6,8		
1			0			18			1,33E-05			3,976E-06			0,1		
2	356,20	767,80	2,00	7,95E-03	0,002	133	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6004			5,85E-03			0,002			73,6		
0			0			6003			1,64E-03			4,924E-04			20,7		
1			0			18			4,56E-04			1,368E-04			5,7		
11	107,90	514,20	2,00	7,01E-03	0,002	97	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6004			6,89E-03			0,002			98,2		
1			0			18			1,26E-04			3,767E-05			1,8		
1	-100,70	573,70	2,00	4,84E-03	0,001	99	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6004			4,68E-03			0,001			96,7		
1			0			18			1,56E-04			4,679E-05			3,2		
0			0			6003			5,58E-06			1,674E-06			0,1		
10	-75,90	197,10	2,00	4,71E-03	0,001	76	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6004			4,44E-03			0,001			94,1		
1			0			18			2,77E-04			8,320E-05			5,9		
0			0			6003			1,84E-06			5,511E-07			0,0		
9	-49,60	-86,10	2,00	4,37E-03	0,001	71	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка			Цех			Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0			0			6004			2,21E-03			6,636E-04			50,6		
0			0			6003			1,98E-03			5,945E-04			45,3		
1			0			18			1,77E-04			5,324E-05			4,1		

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	0,01	0,002	249	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	0,01		0,002		97,3			
0			0	6003	1,54E-04		3,078E-05		1,4			
1			0	18	1,49E-04		2,979E-05		1,3			
4	619,00	597,10	2,00	0,01	0,002	143	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	9,54E-03		0,002		87,3			
0			0	6003	1,19E-03		2,377E-04		10,9			
1			0	18	1,96E-04		3,928E-05		1,8			
7	966,40	-201,40	2,00	9,43E-03	0,002	327	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6003	8,39E-03		0,002		88,9			
0			0	6004	9,67E-04		1,934E-04		10,3			
1			0	18	7,54E-05		1,509E-05		0,8			
3	925,50	635,00	2,00	8,88E-03	0,002	193	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	6004	6,87E-03		0,001		77,3			
0			0	6003	1,92E-03		3,847E-04		21,7			
1			0	18	8,87E-05		1,775E-05		1,0			
6	1042,30	119,70	2,00	8,70E-03	0,002	247	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6003	8,70E-03			0,002			100,0		
8	459,90	-150,30	2,00	4,58E-03	9,162E-04	64	0,80	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6003	4,27E-03			8,536E-04			93,2		
0	0	6004	3,10E-04			6,207E-05			6,8		
1	0	18	2,51E-06			5,010E-07			0,1		
2	356,20	767,80	2,00	3,62E-03	7,242E-04	132	0,70	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6004	2,81E-03			5,626E-04			77,7		
0	0	6003	7,24E-04			1,448E-04			20,0		
1	0	18	8,39E-05			1,678E-05			2,3		
11	107,90	514,20	2,00	3,27E-03	6,541E-04	97	7,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6004	3,25E-03			6,493E-04			99,3		
1	0	18	2,37E-05			4,747E-06			0,7		
1	-100,70	573,70	2,00	2,24E-03	4,479E-04	99	7,00	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6004	2,21E-03			4,414E-04			98,6		
1	0	18	2,95E-05			5,895E-06			1,3		
0	0	6003	2,63E-06			5,262E-07			0,1		
10	-75,90	197,10	2,00	2,14E-03	4,288E-04	76	7,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6004	2,09E-03			4,182E-04			97,5		
1	0	18	5,24E-05			1,048E-05			2,4		
9	-49,60	-86,10	2,00	2,01E-03	4,021E-04	71	0,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6004	1,04E-03			2,085E-04			51,9		
0	0	6003	9,34E-04			1,868E-04			46,5		
1	0	18	3,35E-05			6,708E-06			1,7		

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1132,80	486,10	2,00	7,67E-03	0,005	249	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	7,20E-03		0,004		93,8			
		1	0	18	3,72E-04		2,231E-04		4,8			
		0	0	6003	1,03E-04		6,156E-05		1,3			
4	619,00	597,10	2,00	7,66E-03	0,005	145	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	6,23E-03		0,004		81,3			
		0	0	6003	8,91E-04		5,343E-04		11,6			
		1	0	18	5,42E-04		3,255E-04		7,1			
7	966,40	-201,40	2,00	6,43E-03	0,004	327	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6003	5,59E-03		0,003		87,0			
		0	0	6004	6,45E-04		3,869E-04		10,0			
		1	0	18	1,88E-04		1,130E-04		2,9			
3	925,50	635,00	2,00	6,09E-03	0,004	195	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	4,59E-03		0,003		75,3			
		0	0	6003	1,25E-03		7,493E-04		20,5			
		1	0	18	2,58E-04		1,550E-04		4,2			
6	1042,30	119,70	2,00	5,80E-03	0,003	247	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6003	5,80E-03		0,003		100,0			
8	459,90	-150,30	2,00	3,06E-03	0,002	64	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6003	2,85E-03		0,002		93,0			
		0	0	6004	2,07E-04		1,242E-04		6,8			
		1	0	18	6,25E-06		3,752E-06		0,2			
2	356,20	767,80	2,00	2,57E-03	0,002	133	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	1,84E-03		0,001		71,5			
		0	0	6003	5,16E-04		3,095E-04		20,1			
		1	0	18	2,15E-04		1,291E-04		8,4			
11	107,90	514,20	2,00	2,22E-03	0,001	97	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	2,16E-03		0,001		97,3			
		1	0	18	5,92E-05		3,555E-05		2,7			
1	-100,70	573,70	2,00	1,55E-03	9,281E-04	99	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	1,47E-03		8,829E-04		95,1			
		1	0	18	7,36E-05		4,415E-05		4,8			
		0	0	6003	1,75E-06		1,052E-06		0,1			
10	-75,90	197,10	2,00	1,53E-03	9,153E-04	76	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	1,39E-03		8,364E-04		91,4			
		1	0	18	1,31E-04		7,851E-05		8,6			
9	-49,60	-86,10	2,00	1,40E-03	8,415E-04	70	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6004	7,20E-04		4,322E-04		51,4			
		0	0	6003	5,96E-04		3,575E-04		42,5			
		1	0	18	8,63E-05		5,176E-05		6,2			

Вещество: 0627
Этилбензол (Фенилэтан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · ветр а	Скор · ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

4	619,00	597,10	2,00	6,60E-04	1,321E-05	158	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	6,60E-04	1,321E-05	100,0							
3	925,50	635,00	2,00	4,56E-04	9,114E-06	214	1,10	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	4,56E-04	9,114E-06	100,0							
6	1042,30	119,70	2,00	4,11E-04	8,221E-06	304	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	4,11E-04	8,221E-06	100,0							
5	1132,80	486,10	2,00	3,38E-04	6,752E-06	250	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	3,38E-04	6,752E-06	100,0							
8	459,90	-150,30	2,00	2,32E-04	4,649E-06	28	2,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	2,32E-04	4,649E-06	100,0							
2	356,20	767,80	2,00	2,24E-04	4,489E-06	140	3,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	2,24E-04	4,489E-06	100,0							
7	966,40	-201,40	2,00	2,12E-04	4,231E-06	336	3,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	2,12E-04	4,231E-06	100,0							
11	107,90	514,20	2,00	1,90E-04	3,796E-06	106	4,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	1,90E-04	3,796E-06	100,0							
10	-75,90	197,10	2,00	1,41E-04	2,812E-06	80	6,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	1,41E-04	2,812E-06	100,0							
1	-100,70	573,70	2,00	1,31E-04	2,629E-06	106	6,90	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	1,31E-04	2,629E-06	100,0							
9	-49,60	-86,10	2,00	1,27E-04	2,542E-06	61	7,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	1,27E-04	2,542E-06	100,0							

Вещество: 1591
Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	619,00	597,10	2,00	0,05	8,022E-04	158	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,05	8,022E-04	100,0							
3	925,50	635,00	2,00	0,04	5,535E-04	214	1,10	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,04	5,535E-04	100,0							
6	1042,30	119,70	2,00	0,03	4,993E-04	304	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,03	4,993E-04	100,0							
5	1132,80	486,10	2,00	0,03	4,101E-04	250	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,03	4,101E-04	100,0							
8	459,90	-150,30	2,00	0,02	2,823E-04	28	2,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,02	2,823E-04	100,0							
2	356,20	767,80	2,00	0,02	2,726E-04	140	3,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,02	2,726E-04	100,0							
7	966,40	-201,40	2,00	0,02	2,569E-04	336	3,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,02	2,569E-04	100,0							
11	107,90	514,20	2,00	0,02	2,305E-04	106	4,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,02	2,305E-04	100,0							
10	-75,90	197,10	2,00	0,01	1,708E-04	80	6,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	18	0,01	1,708E-04	100,0							
1	-100,70	573,70	2,00	0,01	1,597E-04	106	6,90	-	-	-	-	0

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		0,01			1,597E-04		100,0	
9	-49,60	-86,10	2,00	0,01	1,544E-04	61	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		0,01			1,544E-04		100,0	

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1591 (Этандиовая кислота (Дикарбоновая кислота, оксалоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	619,00	597,10	2,00	7,49E-03	3,747E-04	158	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,49E-03		3,747E-04		100,0			
3	925,50	635,00	2,00	5,17E-03	2,585E-04	214	1,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		5,17E-03		2,585E-04		100,0			
6	1042,30	119,70	2,00	4,66E-03	2,332E-04	304	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		4,66E-03		2,332E-04		100,0			
5	1132,80	486,10	2,00	3,83E-03	1,915E-04	250	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		3,83E-03		1,915E-04		100,0			
8	459,90	-150,30	2,00	2,64E-03	1,319E-04	28	2,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,64E-03		1,319E-04		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	2,55E-03	1,273E-04	140	3,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,55E-03		1,273E-04		100,0			
7	966,40	-201,40	2,00	2,40E-03	1,200E-04	336	3,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,40E-03		1,200E-04		100,0			
11	107,90	514,20	2,00	2,15E-03	1,077E-04	106	4,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		2,15E-03		1,077E-04		100,0			
10	-75,90	197,10	2,00	1,60E-03	7,977E-05	80	6,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,60E-03		7,977E-05		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	1,49E-03	7,457E-05	106	6,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,49E-03		7,457E-05		100,0			
9	-49,60	-86,10	2,00	1,44E-03	7,210E-05	61	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		1,44E-03		7,210E-05		100,0			

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	619,00	597,10	2,00	0,02	0,022	158	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		0,02		0,022		100,0			
3	925,50	635,00	2,00	0,02	0,015	214	1,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		0,02		0,015		100,0			
6	1042,30	119,70	2,00	0,01	0,014	304	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		0,01		0,014		100,0			
5	1132,80	486,10	2,00	0,01	0,011	250	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		0,01		0,011		100,0			
8	459,90	-150,30	2,00	7,74E-03	0,008	28	2,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,74E-03		0,008		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	7,47E-03	0,007	140	3,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,47E-03		0,007		100,0			
7	966,40	-201,40	2,00	7,04E-03	0,007	336	3,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	18		7,04E-03		0,007		100,0			

11	107,90	514,20	2,00	6,32E-03	0,006	106	4,10	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		6,32E-03		0,006		100,0	
10	-75,90	197,10	2,00	4,68E-03	0,005	80	6,30	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		4,68E-03		0,005		100,0	
1	-100,70	573,70	2,00	4,37E-03	0,004	106	6,90	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		4,37E-03		0,004		100,0	
9	-49,60	-86,10	2,00	4,23E-03	0,004	61	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0		18		4,23E-03		0,004		100,0	

Отчет

Вариант расчета: ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Экспл. проект. ИЗА с учётом сущ. ИЗА [06.06.2023 12:04 - 06.06.2023 12:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

Расчет акустического воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
 Серийный номер 01-01-0661, ЗАО "Дар/Водгео"

Период строительства

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Трансформаторная подстанция ТСМАФ	1252.00	667.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
002	Трансформаторная подстанция ТСМАФ	1250.00	659.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
003	Трансформаторная подстанция ТМ	1248.50	674.00	0.00	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
004	Вентсистема В-1	1253.00	683.50	0.00	12.57		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
005	Вентсистема В-2	1249.50	682.50	0.00	12.57		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
006	Сварочный пост	1245.50	663.00	0.00	12.57		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	94.0	Да
007	Сварочный дизель-агрегат	1244.50	667.50	0.00	12.57		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
008	Работа автотранспорта	1324.00	649.50	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да
009	Фон (автодорога)	1647.50	207.50	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да
C08	Компрессор	1187.00	856.50	0.00	12.57	10.0	75.8	78.8	83.8	80.8	77.8	77.8	74.8	68.8	67.8	81.8	Да
C09	Вибратор	1216.50	843.00	0.00	12.57		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
C10	Копровая установка	1180.00	847.50	0.00	12.57	7.5	104.0	107.0	112.0	109.0	106.0	106.0	103.0	97.0	96.0	110.0	Да
C11	Сварочное оборудование	1205.50	840.00	0.00	12.57		86.6	89.6	94.6	91.6	88.6	88.6	85.6	79.6	78.6	92.6	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
C01	Экскаватор	1224.00	880.00	1.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	4.8	8.0	74.0	79.0	Да
C02	Бульдозер	1211.50	855.00	1.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	4.8	8.0	75.0	80.0	Да
C03	Автокран	1180.50	869.50	1.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	4.8	8.0	74.0	79.0	Да
C04	Автосамосвал	1210.00	846.00	1.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.8	8.0	72.0	77.0	Да
C05	А/м бортовой	1201.50	886.50	1.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.8	8.0	72.0	77.0	Да
C06	Автобетоносмеситель	1187.00	890.00	1.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.8	8.0	72.0	77.0	Да
C07	Автопогрузчик	1195.50	873.50	1.00	12.57	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	4.8	8.0	70.0	75.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Расчетная точка	334.50	1118.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	Расчетная точка	825.00	1329.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
03	Расчетная точка	1417.00	1186.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
04	Расчетная точка	1102.50	1151.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
05	Расчетная точка	1645.00	1034.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
06	Расчетная точка	1550.50	649.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
07	Расчетная точка	1465.00	303.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
08	Расчетная точка	931.00	355.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
09	Расчетная точка	398.50	426.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет

					зоны	
10	Расчетная точка	367.00	724.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет
11	Расчетная точка	567.00	1061.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Нет

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
01	Расчетная площадка	-5.00	681.00	2047.50	681.00	1343.00	1.50	50.00	50.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

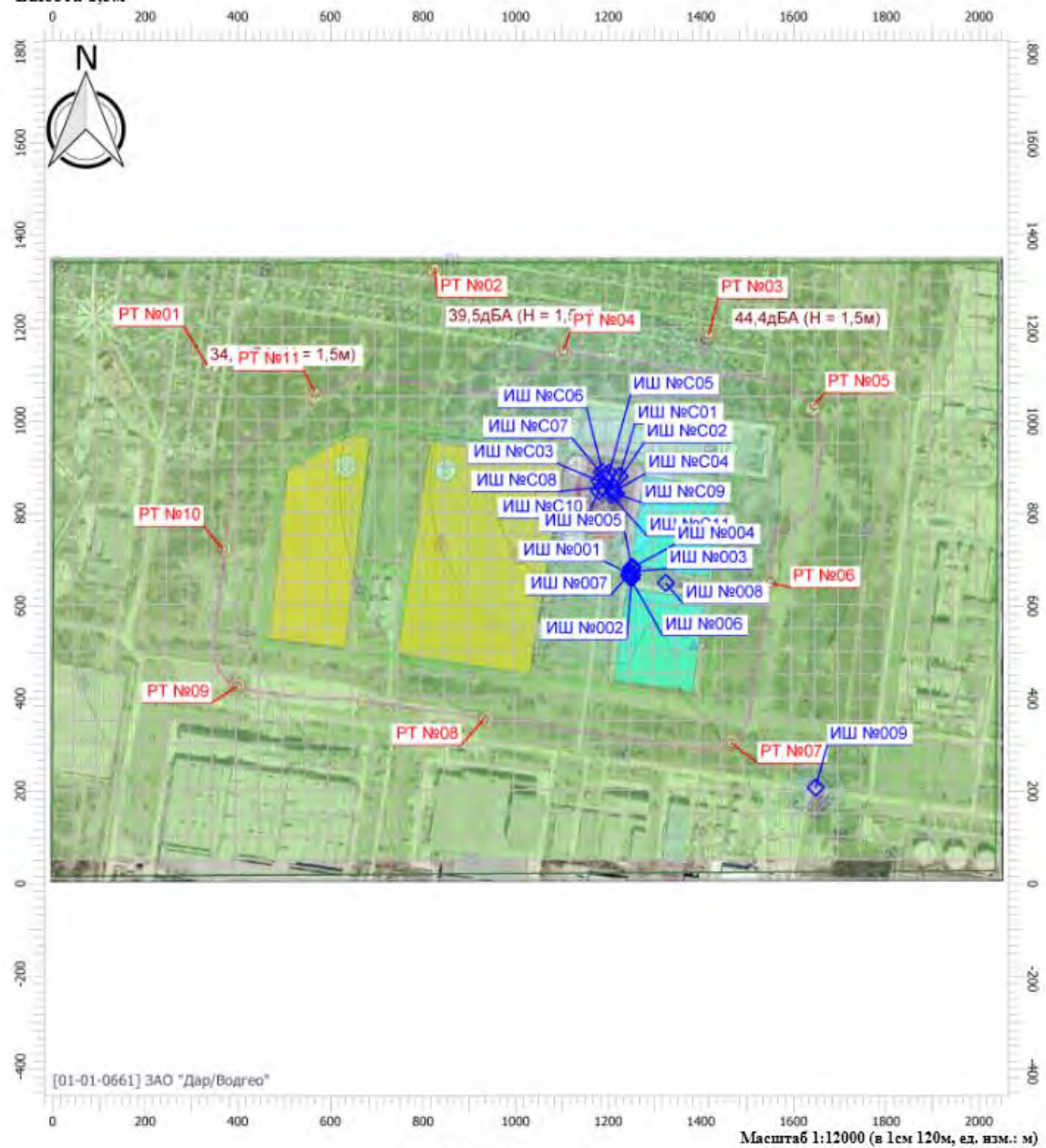
Расчетная точка	Координаты точки		Высота													
N	Название	X (м)	Y (м)	(м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс	
01	Расчетная точка	334.50	1118.50	1.50	43.5	46.5	35.3	26.3	20.5	31.5	28.1	0.7	0	34.10	38.20	
02	Расчетная точка	825.00	1329.50	1.50	47	49.9	41.7	30.2	24.7	36.2	34.6	14.6	0	39.50	43.50	
03	Расчетная точка	1417.00	1186.50	1.50	50.4	53.3	48	33.9	28.7	40.5	40	24.9	0	44.40	48.60	

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Период эксплуатации

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Трансформаторная подстанция ТСМАФ	1252.00	667.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
002	Трансформаторная подстанция ТСМАФ	1250.00	659.00	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
003	Трансформаторная подстанция ТМ	1248.50	674.00	0.00	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
004	Вентсистема В-1	1253.00	683.50	0.00	12.57		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
005	Вентсистема В-2	1249.50	682.50	0.00	12.57		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	Да
006	Сварочный пост	1245.50	663.00	0.00	12.57		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	94.0	Да
007	Сварочный дизель-агрегат	1244.50	667.50	0.00	12.57		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
008	Работа автотранспорта	1324.00	649.50	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да
009	Фон (автодорога)	1647.50	207.50	0.00	12.57		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	Да

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.0)

Программа реализует методики:

СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма "Интеграл" 2011-2012 г.

Пользователь: ЗАО "Дар/Водгео" Регистрационный номер: 01-01-0661

Источник шума: Компрессорное оборудование

Источники шума внутри помещения:

Уровень звукового давления:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Компрессор ESC-7B-500 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	61.99	61.9	61.3	60.5	59	56	50	38	14
Компрессор ESC-7B-500 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 4 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 1.444; Пространственный угол: 6.28)	61.99	61.9	61.3	60.5	59	56	50	38	14

Мощность источников:

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Компрессор ESC-7B-500	61.99	61.9	61.3	60.5	59	56	50	38	14
Компрессор ESC-7B-500	61.99	61.9	61.3	60.5	59	56	50	38	14

Состав ограждающей конструкции (окна или кожуха):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стена (общ. пл. элемента: 100 кв. м)	0	0	10.7	10.5	10.4	12.9	16.7	23.2	0
окно (4.8 кв. м)	0	0	21	17	25	35	37	31	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стены (100 кв. м)	0.3	0.3	0.3	0.25	0.1	0.08	0.05	0.04	0.04
Пол (72 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
Потолок (72 кв. м)	0.27	0.27	0.27	0.31	0.31	0.31	0.33	0.4	0.13

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Компрессор (1)	0.5	0.5	0.5	0.7	0.85	0.95	0.95	0.9	0.9
Компрессор (1)	0.5	0.5	0.5	0.7	0.85	0.95	0.95	0.9	0.9

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10 \cdot \lg \left(S / S_i / 10^{0.1 \cdot R_i} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=100 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i -той части ограждающей конструкции, m^2

R_i – изоляция воздушного шума i -той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0	10.89	10.66	10.61	13.11	16.91	23.38	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = S(a_i \cdot S_i) + S(A_j \cdot n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i -й ограждающей поверхности

S_i – площадь i -й ограждающей поверхности, m^2

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j -го штучного поглотителя, m^2

n_j – количество j -ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	51.16	51.16	51.16	49.44	34.74	32.94	31.38	36.04	16.6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 244 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.2097	0.2097	0.2097	0.2026	0.1424	0.135	0.1286	0.1477	0.068

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$k = 1.25 + 1.75 \cdot (a_{cp} - 0.2)$, при a_{cp} меньше либо равно 0.4

$k = 1.6 + 4 \cdot (a_{cp} - 0.4)$, при a_{cp} в промежутках м/у 0.4 и 0.5

$k = 2 + 5 \cdot (a_{cp} - 0.5)$, при a_{cp} более 0.5

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	1.27	1.27	1.27	1.25	1.15	1.14	1.13	1.16	1.02

Акустические постоянные помещения B (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$B = A / (1 - a_{cp})$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	64.73	64.73	64.73	62	40.51	38.08	36.01	42.29	17.81

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(S(10^{0.1 \cdot (L_i + 10 \cdot \lg(x/r/r/T + 4/B/k))}))$$

L_i – мощность i -ого источника шума, дБ

B – акустическая постоянная помещения, мВ – акустическая постоянная помещения, м#2

r – расстояние до окна, кожуха, м

T – пространственный угол, рад

x – коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	53.67	53.58	52.98	52.35	52.45	49.69	43.92	31.28	10.9

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 \cdot \lg(S_{окна}) - R$$

R – изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ – площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 100 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ – суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	73.67	73.58	62.09	61.69	61.84	56.58	47.01	27.9	30.9

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Прос. транс. угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
010	Компрессорное оборудование	1177.98	877.11	1177.52	872.89	2.04	1.00	12.57		20.0	20.0	9.1	9.3	9.4	6.9	3.1	-3.4	20.	19.6	Да	1234

1.2. Источники непостоянного шума

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
01	Расчетная точка	334.50	1118.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
02	Расчетная точка	825.00	1329.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
03	Расчетная точка	1417.00	1186.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
04	Расчетная точка	1102.50	1151.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
05	Расчетная точка	1645.00	1034.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
06	Расчетная точка	1550.50	649.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
07	Расчетная точка	1465.00	303.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
08	Расчетная точка	931.00	355.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
09	Расчетная точка	398.50	426.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
10	Расчетная точка	367.00	724.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
11	Расчетная точка	567.00	1061.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
01	Расчетная площадка	-5.00	681.00	2047.50	681.00	1343.00	1.50	50.00	50.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
04	Расчетная точка	1102.50	1151.00	1.50	31.2	33.7	27.3	12.9	5.2	18.7	17.3	0	0	22.30	
05	Расчетная точка	1645.00	1034.00	1.50	31.7	34.4	28	14.1	7.3	19.9	18.9	0.5	0	23.60	
06	Расчетная точка	1550.50	649.00	1.50	40.3	43.2	38.2	21.2	14.6	27.6	28.9	16.9	0	32.80	
07	Расчетная точка	1465.00	303.50	1.50	38.6	41.5	38.6	22.3	15.7	28.5	29.6	18.3	0	33.50	
08	Расчетная точка	931.00	355.00	1.50	32.8	35.6	29.6	15.5	8.6	21.2	20.3	1	0	25.00	
09	Расчетная точка	398.50	426.50	1.50	26.9	29.6	17.6	8.6	0	13.1	9.3	0	0	15.50	
10	Расчетная точка	367.00	724.00	1.50	24.7	27	13.8	3.1	0	10	0.8	0	0	11.10	
11	Расчетная точка	567.00	1061.50	1.50	25.2	27.5	14.4	4.9	0	10.9	0.9	0	0	11.80	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

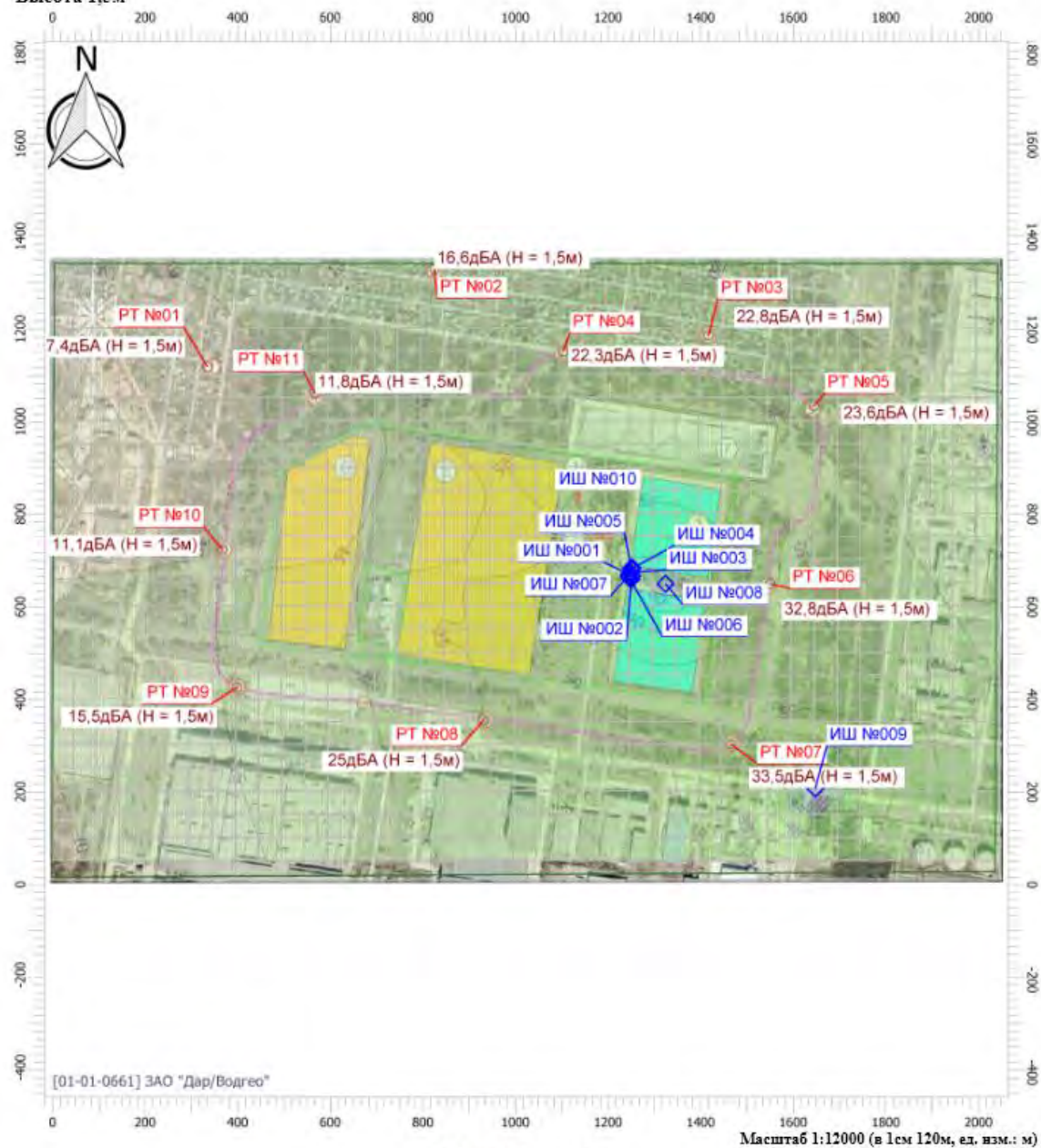
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
01	Расчетная точка	334.50	1118.50	1.50	23.2	25.3	11.4	1.7	0	7.4	0	0	0	7.40	
02	Расчетная точка	825.00	1329.50	1.50	27.4	30	18.5	9.2	0.9	14	10.8	0	0	16.60	
03	Расчетная точка	1417.00	1186.50	1.50	31.6	34.3	25.8	13.8	5.3	19.5	17.8	0	0	22.80	

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Расчет количества образования отходов производства и потребления

Демонтажные работы

Объемы демонтажных работ определены в разделе 21/137-М-ПОД.

Мусор от сноса и разборки зданий несортированный

Код по ФККО: 8 12 901 01 72 4

Согласно данным раздела 21/137-М-ПОД в период производства демонтажных работ образуется 11583,8 м³ (6933,758 т) отходов мусора от сноса и разборки зданий несортированного.

Период строительства

Продолжительность строительства составит: 17,5 месяцев, в т. ч. подготовительный период – 2 месяца. Численность работающих: 17 человек, в т.ч. рабочих – 13 чел.

Отходы 3 класса опасности

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

Код по ФККО: 9 19 201 01 39 3

В результате ликвидации разливов нефтепродуктов при заправке техники ГСМ образуется песок, загрязненный нефтепродуктом.

Количество образующихся отходов рассчитывается по формуле таблицы 3.6.1 [7]:

$i = n$

$$M_{\text{пм}} = \sum_{i=1}^n Q^i \times \rho^i \times N^i \times K_{\text{загр}},$$

$i = n$

где: Q^i – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³;

N^i – количество проливов i - того нефтепродукта;

$K_{\text{загр}}$ - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1; $K_{\text{загр}} = 1, 1,5 \dots 1,30$.

ρ^i – плотность i - того материала, используемого при засыпке, т/м³;

Q^i и N^i – по фактическим данным

Объем материала для засыпки проливов $n/\text{пр}$, м ³	ρ^i , т/м ³	N^i	0,3	Количество образовавшихся отходов на каждом из 5-ти этапов, $M_{\text{тм}}$ /период
0,00258	1,60	9	1,3	0,048

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (всплывшие нефтепродукты в отстойной части очистной установки Мойдодыр-К-1)

Код по ФККО: 4 06 350 01 31 3

Автомобиль моется из ручного пистолета, расход воды на мойку одной машины составляет 200 л или 0,2 м³. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 17. Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 3,4 м³/сут., с учетом продолжительности строительства – 17,5 месяцев (385 рабочих дней) – 1309 м³.

Концентрация загрязнителей в СВ (на основании «Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке»), мг/л	Нефтепродукты
до очистных сооружений Мойдодыр-К-1 ($C_{\text{до}}$)	200
после очистных сооружений Мойдодыр-К-1 ($C_{\text{после}}$)	20

Количество нефтепродуктов с учетом влажности определяется по формуле:

$$M = Q \times (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т, где:}$$

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{\text{до}}$, $C_{\text{после}}$ – концентрация нефтепродуктов в сточных водах до и после очистки (согласно «Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке»), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения») – 60%.

$$M = 1309 \times (200 - 20) \times 10^{-6} / (1 - 60 / 100) = 0,589 \text{ т/период.}$$

Отходы 4 класса опасности

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО: 9 19 204 02 60 4

При работе механизмов образуется обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами. Техническое обслуживание спецтехники и автотранспорта, занятого в строительстве, предусмотрено на базе подрядчика. Поэтому обтирочный материал рассчитан только для строителей

Удельный расход образования ветоши принят в соответствии со Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления. - М., 1999.

Количество образования отходов замасленной ветоши рассчитано по формуле:

$$V = k \times n \times t, \text{ где:}$$

k – количество работающих, использующих ветошь, $k = 13$ чел.;

n – удельный расход ветоши 1 работающего (0,1 кг/сутки *чел)
t- число рабочих дней в периоде – 15,5 месяцев – 22 дня (341 дня)
Масса образования отходов, т/период
 $V = 13 \times 0,1 \times 341 \times 0,001 = 0,443 \text{ т}$

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код по ФККО: 7 33 100 01 72 4

Расчет выполнен в соответствии с [3], по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = Q \times m \times 10^{-3}$$

где: $M_{\text{тбо}}$ - масса отхода, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), т/год;

m - удельный норматив образования отхода, кг/расч. ед. (согласно [6], норматив образования в бытовых помещениях принят в соответствии с [9] для административных, офисных учреждений, контор - 1,160 м³/год на сотрудника (работника) в год. Согласно «Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Самарской области», (приказ от 23.09.2016 г. №228), плотность отхода 0,150 т/м³.

Q – количество расчетных единиц.

Кол-во отходов от работающих за период строительства составит:

Численность работающих	Норматив образования отходов	Срок строительства	Количество образования отхода		Плотность	Количество образования отхода	
чел.	м3/чел.год	мес.	м3/сут	м3/год	т/м3	т/сут	т/год
10	1,16	17,5	0,046	16,917	0,15	0,007	2,538

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Код по ФККО: 4 03 101 00 52 4

Расчет отхода выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, согласно [8], по формуле:

$$M_{\text{собо}} = 0,001 \cdot m_{\text{собо}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $M_{\text{собо}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{\text{собо}}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (резина 0,85...0,9; мягкие кожи 0,9...0,95; жесткие кожи 0,85...0,9; войлок 0,75...0,85);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви данного вида, доли от 1 (1,03...1,10);

$P_{\text{ф}}$ – количество пар изделий спецобуви данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецобуви данного вида, лет.

Расчет представлен в таблице:

Наименование	Кол-во, шт.	Вес единицы, кг	Срок службы, мес. [6]	К-т износа	К-т загрязненности	Продолжительность строительства, мес.	Объем отходов за год	
							шт.	т
Ботинки кожаные	13	2	12	0,9	1,1	15,5	17	0,033
Всего:							0,033	

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО: 4 02 312 01 62 4

Обслуживающему персоналу предполагается выдавать спецодежду.

Расчет выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, в соответствии с [8], по формуле:

$$O_{\text{сод}} = 0,001 \cdot m_{\text{сод}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $O_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$m_{\text{сод}}$ – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды данного вида, доли от 1;

$P_{\text{ф}}$ – количество изделий спецодежды данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецодежды данного вида, лет.

Расчет представлен в таблице:

Наименование	Кол-во, шт.	Срок службы, мес.	Вес единицы, кг	К-т износа	К-т загрязненности	Срок стр-ва, мес.	Количество отходов	
							шт./год	т/год
Костюм х/б	13	12	1,5	0,8	1,25	15,5	17	0,0251875
Куртка утепленная	13	36	1,3	0,8	1,25	15,5	6	0,007276389
Брюки утепленные	13	36	1,3	0,8	1,25	15,5	6	0,007276389
Рукавицы комбинированные	13	1,5	0,2	0,8	1,25	15,5	134	0,026866667
Рукавицы брезентовые	13	1	0,2	0,8	1,25	15,5	202	0,0403
ВСЕГО:								0,107

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %вод (осадок из отстойника установки Мойдодыр-К-1)

Код по ФККО: 7 23 102 02 39 4

Автомобиль моется из ручного пистолета, расход воды на мойку одной машины составляет 200 л или 0,2 м³. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 17. Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 3,4 м³/сут., с учетом продолжительности строительства – 17,5 месяцев (385 рабочих дней) – 1309 м³.

Концентрация загрязнителей в СВ (на основании «Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке»), мг/л	Взвешенные вещества
до очистных сооружений Мойдодыр-К-1 (С _{до})	4500
после очистных сооружений Мойдодыр-К-1 (С _{после})	200

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, с учетом влажности определяется по формуле:

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B / 100)$, т, где:

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

C_{до}, C_{после} – концентрация взвешенных веществ в сточных водах до и после очистки (согласно «Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке»), мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения») – 60%.

$M = 1309 \times (4500 - 200) \times 10^{-6} / (1 - 60 / 100) = 14,072$ т/период.

Отходы битума нефтяного

Код по ФККО: 3 08 241 01 21 4

Во время проведения гидроизоляционных работ будут образовываться отходы затвердевшего битума. Норматив образования отходов битума – 3% [5].

Количество отходов битума составит:

Объем используемого битума за период строительства, т	Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
2,1	3	0,063

Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме

Код по ФККО: 8 22 401 01 21 4

Норматив образования отходов цементного раствора – 2% [5].

Объем образующихся отходов при строительстве составит:

Количество используемого цементного раствора		Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
м ³	т		
83,58	125,37	2	2,507

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Код по ФККО: 4 68 112 02 51 4

При ведении окрасочных работ, освобождаются банки из-под лакокрасочных материалов.

Расчет образования отходов проведен *расчетно-параметрическим методом* согласно [2] по формуле:

$$P = \sum (Q_i / M_i \cdot m_i) \cdot 10^{-3}$$

где: P - масса отходов тары, загрязненной лакокрасочными материалами, т/год;

Q_i - расход лакокрасочных материалов /-го вида, кг;

M_i - вес лакокрасочных материалов /-го вида в одной упаковке, кг;

m_i - вес пустой упаковки из под лакокрасочных материалов /-го вида, кг.

Общее количество пустых бочек из-под краски, образующихся за период строительства составит:

Кол-во использ. ЛКМ, т	Кол-во ЛКМ в одной бочке, т	Вес одной пустой бочки, кг	Кол-во банок, шт.	Кол-во отходов, т/период
0,156	0,01	0,6	16	0,010

Шлак сварочный

Код по ФККО: 9 19 100 02 20 4

Норматив образования сварочного шлака – 5% [1].

Количество сварочного шлака составит:

Расход сварочных электродов за период строительства, т	Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
1,06	5	0,053

Отходы 5 класса опасности**Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Код по ФККО: 9 19 100 01 20 5

Норма образования отходов электродов – 10% [1].

Общее количество остатков и огарков стальных сварочных электродов составит:

Расход сварочных электродов за период строительства, т	Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
1,06	10	0,106

Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном

Код по ФККО: 8 29 131 11 20 5

Норма образования отходов лесоматериалов составляет 3% [5].

Количество отходов опалубки за период строительства составит:

Расход древесных строительных материалов за период строительства		Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
м ³	т		
33	29,700	3	0,891

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Код по ФККО: 8 22 201 01 21 5

Норматив образования отходов бетона при бетонировании на месте – 1% [5].

Объем отходов бетона при строительстве составит:

Количество используемого монолитного бетона		Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
м ³	т		
935	2244,000	1	22,440

Лом черепицы, керамики незагрязненный

Код по ФККО: 8 23 201 01 21 5

Норматив образования отходов керамики – 2% [5].

Объем образующихся отходов составит:

Вид используемой керамики	Количество используемой керамики, м ²	Масса 1 м ² .	Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
Плитка керамическая	74,6	11,4	2	0,017
Гранит керамический	995,6	42	2	0,836
ИТОГО				0,853

Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)

Код по ФККО: 4 34 120 03 51 5

Норматив образования отходов трубопроводов при проведении строительно-монтажных работ – 2,5% [5].

Объем образующихся отходов полипропилена в виде лома составит:

№№ пп	Наименование	Длина, м	Вес 1 п.м., кг	% отхода	Кол-во отходов, т/период
1	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRS для холодного и горячего водоснабжения PN10 SDR 11, диаметром 32 мм, толщина стенки 2,9 мм	3,6	0,240	2,5	0,000
2	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRS для холодного и горячего водоснабжения PN20 SDR 6, диаметром 20 мм, толщина стенки 3,4 мм	7,92	0,170	2,5	0,000
3	То же, диаметром 25 мм, толщина стенки 4,2 мм	3,48	0,258	2,5	0,000
4	То же, диаметром 32 мм, толщина стенки 5,4 мм	8,28	0,415	2,5	0,000
5	То же, диаметром 40 мм, толщина стенки 6,7 мм	5,4	0,642	2,5	0,000
6	То же, диаметром 50 мм, толщина стенки 8,3 мм	2,76	0,992	2,5	0,000
7	То же, диаметром 63 мм, толщина стенки 10,5 мм	4,32	1,58	2,5	0,000
8	Трубы безнапорные канализационные из полипропилена, диаметром 110 мм	6,58656	4,810	2,5	0,001
Всего:					0,001

Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)

Код по ФККО: 4 34 110 03 51 5

Норматив образования отходов трубопроводов при проведении строительно-монтажных работ – 2,5% [5].

Объем образующихся отходов полиэтилена в виде лома составит:

№№ пп	Наименование	Длина, м	Вес 1 п.м., кг	% отхода	Кол-во отходов, т/период
1	Труба напорная из полиэтилена РЕ 100 для водоснабжения ПЭ100 SDR17, размером 1200x71,1 мм	27,648	252	2,5	0,174
2	То же, размером 1600x94,8 мм	12,42	448	2,5	0,139
3	То же, размером 900x53,5 мм	6,604	142	2,5	0,023
4	Труба напорная из полиэтилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR11, размером 50x4,6 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003)	47,52	0,449	2,5	0,001
5	То же, размером 110x6,6 мм	4,0107	2,16	2,5	0,000
6	Труба напорная из полиэтилена РЕ 100 питьевая ПЭ100 SDR17, размером 160x9,5 мм (ГОСТ 18599-2001, ГОСТ Р 52134-2003)	19,0671	4,51	2,5	0,002
7	То же, размером 200x11,9 мм	19,658	7,04	2,5	0,003
8	То же, размером 250x14,8 мм	39,6981	11	2,5	0,011
9	То же, размером 355x21,1 мм	58,9635	22,2	2,5	0,033
10	То же, размером 630x37,4 мм	37,6884	69,6	2,5	0,066
11	То же, размером 63x3,8 мм	17,5017	0,715	2,5	0,000
12	То же, размером 90x5,4 мм	30,54	1,45	2,5	0,001
13	Труба ПЭ 80 SDR 13,6, наружный диаметр 20 мм (ГОСТ 18599-2001)	9,2391	0,134	2,5	0,000
14	То же, наружный диаметр 25 мм	8,7035	0,151	2,5	0,000
15	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм	1,57027	0,151	2,5	0,000
16	То же, наружным диаметром 315 мм	3,6764	17,4	2,5	0,002
				Всего:	0,455

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Код по ФККО: 4 61 010 01 20 5

Норматив образования отходов арматуры при проведении строительно-монтажных работ – 1% [5]. Объем образующихся отходов арматуры составит:

Расход арматуры, т	Норматив образования отхода, %	Кол-во отходов, т/период
41,28	1	0,413

Норматив образования отходов трубопроводов при проведении строительно-монтажных работ – 1% [5].

Объем образующихся отходов труб составит:

№ № пп	Наименование	Длина, м	Вес 1 п.м., кг	% отхода	Кол-во отходов, т/период
1	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	76,958	1,66	1	0,001
2	То же, диаметром 25 мм	24,686	2,39	1	0,001
3	То же, диаметром 32 мм	28,992	3,09	1	0,001
4	То же, диаметром 40 мм	11,158	3,84	1	0,000
5	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	40,532	10,259	1	0,004
7	То же, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	9,2646	4,1	1	0,000
8	То же, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	11,054	6,258	1	0,001
9	То же, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	8,1399	7,38	1	0,001
10	Трубы из коррозионностойкой стали электросварные, марки 08X18H10, наружным диаметром 168,3 мм, толщ. 3,0 мм	15,739	12,219	1	0,002
11	То же, наружным диаметром 48,3 мм, толщиной стенки 2,5 мм	8,8811	2,821	1	0,000
12	То же, наружным диаметром 60,3 мм, толщиной стенки 3,0 мм	8,3692	4,236	1	0,000
14	То же, наружным диаметром 88,9 мм, толщиной стенки 2,0 мм	9,2797	4,282	1	0,000
15	Трубы стальные сварные водогазопроводные, диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	238,2	2,74	1	0,007
				Всего:	0,018

Итого отхода металла: 0,413 + 0,018 = **0,431** т/период.**Отходы изолированных проводов и кабелей**

Код по ФККО: 4 82 302 01 52 5

Отходы цветных металлов также образуются при внутренней и наружной прокладке кабелей и проводов и составляют 5,0 % от используемого количества.

Объем отходов цветных металлов от прокладки кабелей, используемых при строительстве (в зависимости от марки, длины (км) и веса (кг/км) составит:

№ п/п	Наименование	Марка	Длина, м	Вес, кг/км	% отхода	Кол-во отходов, т/период
1	Кабели контрольные огнестойкие с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, 5 х 1 мм ²	КВВГнг-FRLS	6,12	202	5	0,000
2	- // -, 4 х 1 мм ²	КВВГнг-FRLS	3,67	164	5	0,000
3	Кабели парной скрутки огнестойкие для систем пожарной сигнализации, 1х2х1,0	КПСЭСнг-FRLS	7,34	66	5	0,0000
4	Кабели силовые переносные с гибкими медными жилами в резиновой оболочке, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм ²	КГ	2,45	290	5	0,000
5	Кабель витая пара	19C-U5-23WT-B305	6,00	36	5	0,0000
6	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 10 кВ, 3х2,5	ВВГнг-FRLS	2,45	345	5	0,000
7	- // -, 5х2,5	ВВГнг-FRLS	2,45	525	5	0,000
8	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, 3 х 1,5 мм ²	ВВГнг-LS	11,02	115	5	0,000
9	- // -, 3 х 2,5 мм ²	ВВГнг-LS	6,73	167	5	0,000
10	- // -, 4 х 1,5 мм ²	ВВГнг-LS	5,51	153	5	0,000
11	- // -, 4 х 10 мм ²	ВВГнг-LS	36,72	600	5	0,001
12	- // -, 4 х 2,5 мм ²	ВВГнг-LS	6,12	201	5	0,000
13	- // -, 5 х 1,5 мм ²	ВВГнг-LS	0,92	280	5	0,0000
14	- // -, 5 х 2,5 мм ²	ВВГнг-LS	6,73	357	5	0,000
Всего:						0,002

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок

Код по ФККО: 1 52 110 01 21 5

Перед началом строительства выполняются культуртехнические работы – корчевка кустарника на площади 0,98 га. Вес вырубаемых деревьев (стволы, ветки, сучья), которые идут в отходы составляет 11,76 т.

Отходы корчевания пней

Код по ФККО: 1 52 110 02 21 5

При корчевании пней кустарников в отходы идет 2,94 т.

Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные

Код по ФККО: 8 11 111 12 49 5

При проведении земляных работ образуется 647,8 м³ отходов грунта (1684,28 т, при плотности 2,6 т/м³).

Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства

Код по ФККО: 4 82 411 00 52 5

Для освещения вагонов-бытовок применяются лампы накаливания.

Расчет образования отходов выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, согласно [8], по формулам:

$$N = \sum n_i \cdot t_i / k_i, \text{ шт./год}$$

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot t_i \cdot 10^{-6} / k_i, \text{ т/год}$$

N – количество отработанных ламп накаливания, шт/год;

M – кол-во образования отходов ламп накаливания отработанных, т/год;

n_i – количество установленных ламп i-ой марки;

m_i – масса лампы, г;

t_i – фактическое число работы ламп i-ой марки;

k_i – эксплуатационный срок службы i-ой марки;

Расчёт количества отработанных ламп приведён в таблице:

Тип ламп	Кол-во, шт	Эксплуатационный срок службы, час	Масса, г	Среднее время горения, час/сут	Число рабочих дней в году	Кол-во отработанных ламп, шт/пер.	Общий вес отработанных ламп, т/год
Лампы накаливания Б-230-100	12	1000	45	6	385,0	27,720	0,001

Период эксплуатации проектируемых ЛОС

Отходы 1 класса

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

Код по ФККО: 353 301 00 13 01 1

Для обеззараживания очищенных стоков применяется УФ станция.

Расчет образования отходов выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, согласно [8], по формуле:

$$M_{p.l} = \sum K_{p.l}^i \times \chi_{p.l}^i \times C \times m_{p.l}^i \times I_{p.l}^i \times 10^{-6}$$

где: $K_{p.l}^i$ - количество установленных источников света, i - того типа, шт;

$I_{p.l}^i$ - нормативный срок горения одного источника света i - того типа, час;

$m_{p.l}^i$ - масса отработанных источников света, т/год;

10^{-6} - переводной коэффициент (из грамм в тонны);

$\chi_{p.l}^i$ - масса источников света i - того типа, грамм;

C - число дней в году для освещения;

χ^i - время работы источника света, час/смена или час/сутки.

Расчет представлен в таблице.

Тип ламп	Кол-во ламп, шт	Нормативный срок горения одного источника света, час	Масса одной лампы, кг	Время работы источника света, час/сут	Число рабочих дней в году, дней	Кол-во отработанных ламп, шт/год	Общий вес отработанных ламп, т/год
FOTOTRON	9	16000	0,500	24	365	5	0,002
Всего:							0,002

Отходы 3 класса

Отходы минеральных масел компрессорных

Код по ФККО: 4 06 166 01 31 3

Отход масел компрессорных образуется в результате технического обслуживания компрессорного оборудования, замены масел.

Расчет выполняется в соответствии с РД 153-34.1-02.208-2001 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных», по формуле:

$$M_{mko} = m \times h \times Li / Lni \times 10^{-5}$$

где: M_{mko} - масса отходов масла компрессорного отработанного т/год;

m - годовой расход масла компрессорного, кг;

$m = V \times \rho$

V – объем масла в системе, м³;

ρ – плотность, кг, м³;

h – удельный расход масла компрессорного, % (55,00);

Li – количество часов работы компрессоров год, ч/год;

Lni – норма часов работы компрессора до замены масла, ч/год.

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице.

Кол-во компрессоров, шт.	Объем масла в системе, л	Плотность, кг/л	Удельный расход, ед.	Часы работы компрессора, ч/год	Часы работы компрессора до замены фильтра, ч/год	Норматив образования, кг
2	4	0,905	0,55	8760	2000	0,015

Отходы 4 класса

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код по ФККО: 7 33 100 01 72 4

Расчет выполнен в соответствии с [3], по формуле: $M_{mbo} = Q \times m \times 10^{-3}$

где: M_{mbo} - масса отхода, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), т/год;

m - удельный норматив образования отхода, кг/расч. ед. (норматив образования в бытовых помещений принят в соответствии с [9] для административных, офисных учреждений, контор - 1,160 м³/год на сотрудника (работника) в год. Согласно «Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Самарской области», (приказ от 23.09.2016 г. №228), плотность отхода 0,150 т/м³.

Q – количество расчетных единиц (10 человек).

Численность работающих чел.	Норматив образования отходов м3/чел.год	Количество образования отхода м3/сут м3/год		Плотность т/м3	Количество образования отхода т/сут т/год	
10	1,16	0,032	11,600	0,15	0,005	1,740

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Код по ФККО: 4 03 101 00 52 4

Расчет отхода выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, согласно [8], по формуле:

$$M_{\text{сод}} = 0,001 \cdot m_{\text{сод}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $M_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{\text{сод}}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (резина 0,85...0,9; мягкие кожи 0,9...0,95; жесткие кожи 0,85...0,9; войлок 0,75...0,85);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви данного вида, доли от 1 (1,03...1,10);

$P_{\text{ф}}$ – количество пар изделий спецобуви данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецобуви данного вида, лет.

Расчет представлен в таблице.

Тип используемой спецобуви	$m_{\text{сод}}$, кг	$K_{\text{изн}}$	$K_{\text{загр}}$	$P_{\text{ф}}$, шт	$T_{\text{н}}$, лет	Норматив образования	
						т/год	м ³ /год
Ботинки кожаные	2,00	0,900	1,100	53,00	1	0,020	0,079

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО: 4 02 312 01 62 4

Обслуживающему персоналу предполагается выдавать спецодежду.

Расчет выполнен *Расчетно-параметрическим методом*, в соответствии с [8], по формуле:

$$O_{\text{сод}} = 0,001 \cdot m_{\text{сод}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $O_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$m_{\text{сод}}$ – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды данного вида, доли от 1;

$P_{\text{ф}}$ – количество изделий спецодежды данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецодежды данного вида, лет.

Расчет представлен в таблице.

Тип спецодежды	$m_{\text{сод}}$, кг	$K_{\text{изн}}$	$K_{\text{загр}}$	$P_{\text{ф}}$, шт	$T_{\text{н}}$, лет	Норматив образования отхода	
						т/год	м ³ /год
Костюм х/б	0,90	0,80	1,25	10,00	1,00	0,009	0,036
Куртка х/б утеплен.	1,60	0,80	1,25	10,00	3,00	0,005	0,021
Брюки х/б утеплен.	2,00	0,80	1,25	10,00	3,00	0,007	0,027
Рукавицы х/б	0,15	0,80	1,25	10,00	0,25	0,006	0,024
Перчатки	0,20	0,80	1,25	10,00	0,50	0,004	0,016
ИТОГО:	-	-	-	-	-	0,031	0,124

Количество и виды выдаваемой спецодежды и нормативный срок службы приняты в соответствии с [4].

Мусор и смет производственных помещений малоопасный

Код по ФККО: 7 33 210 01 72 4

Отход образуется в процессе уборки работниками предприятия территории производственных помещений.

Объем образования смета рассчитывается по формуле: $M_{\text{смст}} = S \times m \times 10^{-3}$;

где S – площадь производственного участка (дополнительная убираемая площадь производственных помещений составит 300 м²);

m – удельная норма образования отхода с 1 м² твердых покрытий, т/м².

10^{-3} – переводной коэффициент из килограмм в тонны.

Площадь убираемых твердых покрытий	Норматив годового образования отходов	Количество образования отхода
м ²	кг/м ²	т/год
300	5	1,500

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Код по ФККО: 4 82 427 11 52 4

Для освещения территории и помещений предусмотрены светодиодные светильники.

Расчет норматива образования отходов отработанных светильников выполнен по количеству вышедших из стоя ламп и их весу на основании [2], по формуле:

$$Q_{\text{л.н.}} = K_{\text{л.н.}} \times \text{Ч}_{\text{л.н.}} \times C / N_{\text{л.н.}}$$

$Q_{\text{л.н.}}$ – общее кол-во отработанных светильников за год (т),

$\text{Ч}_{\text{л.н.}}$ – среднее число работы одного светильника,

$N_{\text{л.н.}}$ – нормативный срок службы светильника,

$K_{\text{л.н.}}$ – кол-во светильников.

Расчёт количества отработанных светильников приведён в таблице:

Тип ламп	Кол-во, шт	Эксплуатационный срок службы, час	Мас-са, кг	Среднее время горения, час/сут	Число рабочих дней в году	Кол-во отработанных светильников, шт/год	Общий вес отработанных светильников, т/год
Светильник настенный ДКУ-30/3000	2	50000	1,2	16	365	0	0,000
Econex Basic PowerX 120 D90 5000K G2	23	50000	5	24	365	4	0,020
Econex Universal 40 D120 IP65 5000K G2	16	50000	1,75	24	365	3	0,005
Econex Universal 80 D120 IP65 5000K G2	7	50000	4	24	365	1	0,005
Econex Office 36 595 EcoPrism 4000K	11	50000	2,8	24	365	2	0,005
Econex Antares "Выход"	7	50000	1	24	365	1	0,001
ИТОГО:							0,037

Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации

Код по ФККО: 7 21 000 01 71 4

Поверхностные стоки образуются за счёт талых, дождевых и поливочных вод. Содержащийся в поверхностных стоках мусор задерживается на решётках.

Согласно СН 496-77 "Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод", количество загрязнений в поверхностном стоке рекомендуется принимать по табл. 1.

При плотности 1,441 т/м³ (Справочник «Утилизация твердых отходов», Москва, Стройиздат, 1984 г.), количество мусора с решеток дождевой (ливневой) канализации за год составит:

Вид поверхностного стока	Количество загрязнений в поверхностном стоке	Площадь покрытий	Количество мусора с решеток дождевой (ливневой) канализации	
	м ³ /1000 га	га	м ³ /год	т/год
Дождевой сток	0,2	0,215	0,00004	0,00006
Талый сток	0,3	0,215	0,00006	0,00009
Всего:			0,0001	0,0002

Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)

Код по ФККО: 9 18 302 04 31 4

В процессе технического обслуживания компрессорного оборудования удаляется конденсат.

Расчет выполняется в соответствии с РД 153-34.1-02.208-2001 «Рекомендации по разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для ТЭС и котельных», по формуле:

$$M_{\text{мко}} = m \times p \times t \times n$$

где: $M_{\text{мко}}$ – масса конденсата, т/год;

m – объем образования конденсата, л/час;

p – плотность, кг/л;

t – время работы оборудования, ч/год;

n – количество компрессоров.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

Объем образования конденсата, л/час	Плотность конденсата, кг/л	Часы работы компрессора, ч/год	Количество компрессоров, шт.	Норматив образования отхода, т/год
0,04	0,75	8760	2,00	0,554

Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные

Код по ФККО: 9 18 302 61 52 4

Воздушные фильтры для компрессоров предотвращают попадание пыли и различных загрязнений внутрь компрессора. Попадающие внутрь винта компрессора частицы грязи и пыли могут привести к замедленной его работе и, как следствие, снизить производительность компрессора. Поэтому для защиты винта и клапана поршневого кольца используют воздушный фильтр. Устанавливаются фильтры на всасывающей стороне компрессоров, чтобы производить фильтрацию поступающего на сжатие воздуха.

При плановом техническом обслуживании компрессорного оборудования осуществляется замена кассетных воздушных фильтров.

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации компрессоров, производится по формуле:

$$M = N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot L_i / L_{ni} \cdot 10^{-3}, \text{ (т/год)},$$

где N_i – количество компрессоров i -й марки, шт.;

n_i – количество фильтров, установленных на компрессоре i -ой марки, шт.;

m_i – вес одного фильтра, кг;

Li–количество часов работы компрессоров год, ч/год;

Lni– норма часов работы компрессора до замены фильтровальных элементов, ч/год.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

Кол-во компрессоров, шт.	Кол-во фильтров в компрессоре, шт.	Вес одного фильтра, кг	Часы работы компрессора, ч/год	Часы работы компрессора до замены фильтра, ч/год	Норматив образования, кг
2	1	0,85	8760	2000	0,007

Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО: 9 18 302 82 52 4

При плановом техническом обслуживании компрессорного оборудования осуществляется замена масляных фильтров.

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации компрессоров, производится по формуле:

$$M = N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot Li / Lni \cdot 10^{-3}, \text{ (т/год)},$$

где N_i - количество компрессоров i -й марки, шт.;

n_i - количество фильтров, установленных на компрессоре i -ой марки, шт.;

m_i - вес одного фильтра, кг;

Li–количество часов работы компрессоров год, ч/год;

Lni– норма часов работы компрессора до замены фильтровальных элементов, ч/год.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

Кол-во компрессоров, шт.	Кол-во фильтров в компрессоре, шт.	Вес одного фильтра, кг	Часы работы компрессора, ч/год	Часы работы компрессора до замены фильтра, ч/год	Норматив образования, кг
2	1	0,438	8760	2000	0,004

Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)

Код по ФККО: 4 43 702 12 20 4

Согласно данным раздела 21/137-М-ИОС7 общее количество песка в фильтрах составляет 336 т, замена песка в фильтрах производится 1 раз в 5 лет., усредненное количество, при условии замены загрузки во всех фильтрах 1 раз в 5 лет составит 67,2 т/год.

Отходы 5 класса

Смет с территории предприятия практически неопасный

Код по ФККО: 7 33 390 02 71 5

Отход образуется в процессе уборки работниками предприятия территории производственных помещений.

Объем образования смета рассчитывается по формуле: $M_{\text{смет}} = S \times m \times 10^{-3}$;

где S – убираемая площадь (дополнительная убираемая площадь проектируемых твердых покрытий составит 196,3 м²);

m - удельная норма образования отхода с 1 м² твердых покрытий, т/м².

10^{-3} - переводной коэффициент из килограмм в тонны.

Площадь убираемых твердых покрытий	Норматив годового образования отходов	Количество образования отхода
м ²	кг/м ²	т/год
196,3	5	0,982

Отходы полипропиленовой тары незагрязненной

Код по ФККО: 4 34 120 04 51 5

В результате расходования химических реагентов, используемых при очистке сточных вод, освобождается полипропиленовая тара от флокулянта и гипохлорита натрия.

Расчет выполнен по количеству сырья и весу тары, на основании [2] по формуле:

$$P = \sum (Q_i / M_i \times m_i) \times 10^{-3}$$

где: P - масса отходов тары, т/год;

Q_i – расход реагента i -го вида, кг;

M_i – вес реагента i -го вида в одной упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из под реагента i -го вида, кг.

Расчет представлен в таблице.

№ пп	Наименование реагента	Расход реагента , кг/год	Емкость тары, кг	Масса пустой тары, кг/шт.	Кол-во отходов	
					шт./год	т/год
1	Флокулянт	1168	25	0,115	47	0,005
2	Гипохлорит натрия	21243	25	1	850	0,850
ИТОГО:					896	0,855

Список использованной литературы

- 1) Оценка количества образующихся отходов производства и потребления. Методическая разработка. – СПб., 1997.
- 2) Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – СПб., 2000.
- 3) Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. – М., 1999
- 4) РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. – М.: Минстрой России, 1996.
- 5) Приказ Минтруда России от 09.12.2014 N 997н "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 N 36213).
- 6) "Методика оценки объемов образования типичных твердых отходов производства и потребления" Л.М.Исянов, С.Пб-1996г.
- 7) Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
- 8) СН 496-77 "Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод"
- 9) Нормативы накопления твердых коммунальных отходов для объектов общественного назначения. Утверждены Приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 19 декабря 2016 г. N 804.

Расчет платы за размещение отходов

Отходы, размещаемые на полигоне ТКО, передаются региональному оператору по обращению с отходами, осуществляющим деятельность по их размещению.

Согласно ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018) "Об отходах производства и потребления", региональный оператор вносит плату за негативное воздействие при размещении ТК отходов, образуемых в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

В расчете применены нормативы платы за размещение отходов производства и потребления согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Проектом постановления Правительства РФ "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (подготовлен Минприроды России 06.09.2022) от 12.09.2022 устанавливается, что в 2023 году применяются: ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Расчет платы за размещение отходов в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлен в таблицах:

Период строительства

Наименование размещаемых отходов (класс опасности)	Кол-во размещаемых отходов, т/период	Норматив платы за размещение отходов, руб./т	K= 1,26	Плата за размещение отходов в ценах 2023 г., руб.
Демонтажные работы				
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	6933,758	663,2	1,26	5794070,065
Всего за период демонтажа:	6933,758			5794070,065
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4,433	663,2	1,26	3704,357
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	0,033	663,2	1,26	27,576
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	0,107	663,2	1,26	89,413
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %вод	14,072	663,2	1,26	11759,014
Отходы битума нефтяного	0,063	663,2	1,26	52,645
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	2,507	663,2	1,26	2094,929
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содерж. менее 5 %)	0,01	663,2	1,26	8,356
Шлак сварочный	0,053	663,2	1,26	44,288
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,106	17,3	1,26	2,311
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	0,891	17,3	1,26	19,422
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	22,44	17,3	1,26	489,147
Лом черепицы, керамики незагрязненный	0,853	17,3	1,26	18,594
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	0,001	17,3	1,26	0,022
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	0,455	17,3	1,26	9,918
Отходы изолированных проводов и кабелей	0,002	17,3	1,26	0,044
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	0,001	17,3	1,26	0,022
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	11,76	17,3	1,26	256,344
Отходы корчевания пней	2,94	17,3	1,26	64,086
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	1684,28	17,3	1,26	36713,935
Всего за период строительства:	1745,007			55354,422
ИТОГО:	8678,765			5849424,487

Период эксплуатации

Наименование размещаемых отходов (класс опасности)	Кол-во размещаемых отходов, т/период	Норматив платы за размещение отходов, руб./т	K= 1,26	Плата за размещение отходов в ценах 2023 г., руб.
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	0,02	663,2	1,26	16,713
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	0,031	663,2	1,26	25,905
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	1,5	663,2	1,26	1253,448
Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	0,0002	663,2	1,26	0,167
Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	0,007	663,2	1,26	5,849
Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	0,004	663,2	1,26	3,343
Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	67,2	663,2	1,26	56154,470
Смет с территории предприятия практически неопасный	0,982	17,3	1,26	21,406
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	0,855	17,3	1,26	18,637
Итого:	70,599			57499,938

Расчет водопотребления и водоотведения

Период строительства

Водопотребление

Расчет количества необходимой воды (м³/период) произведен из расчета 22 сут. в месяце.

Потребность строительства в воде (л/с) определена в п.9.5 раздела 21/137-М-ПОС по физическим потребителям и расчетным формулам согласно МДС 12-46.2008:

Расход воды на производственные нужды

Расход воды на производственные нужды в максимальный (пиковый период) определен по формуле:

$$Q_{пр.} = K_n q_n \Pi_n K_{ч} / 3600t, \text{ (л/с)}$$

Суточный расход на на производственные нужды определен по формуле:

$$Q_{пр.} = K_n q_n \Pi_n, \text{ м}^3/\text{сут.}$$

где: q_n – расход воды на производственного потребителя;

Π_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды;

$K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ – число часов в смене.

Расчет водопотребления на производственные нужды

Потребитель	Единица измерения	Удельный расход воды	Продолжительность работ [сут] 15мес.*22 сут.	Расход воды [л/с]	Расход воды [м3/сут]	Расход воды [м3/период]
Экскаватор с двигателями внутреннего сгорания	л/ч	10-15	330	0,012	0,029	9,504
Автомашин (мойка и заправка)	л/сут	300-600	330	0,197	7,56	2494,800
Компрессорная станция	л/ч	5-10	330	0,004	0,008	2,772
Приготовление бетона в бетоносмесителе	л/м3	210-400	330	2,286	43,88	14481,720
Поливка бетона и железобетона	л/м3 в сутки	200-400	330	1,143	43,88	14481,720
Поливка газонов	л/м2	10	330	0,256	4,92	1622,016
Суммарный расход воды на производственные потребности				3,90	100,28	33092,53

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды в максимальный (пиковый период) определен по формуле:

$$Q_{хоз} = q_x \Pi_p K_{ч} / 3600t + q_d \Pi_d / 60t_1, \text{ л/с}$$

Суточный расход на хозяйственно-бытовые нужды определен по формуле:

$$Q_{хоз} = q_x \Pi_p + q_d \Pi_d, \text{ м}^3/\text{сут.};$$

где: $q_x = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d – численность пользующихся душем (до 80 % от Π_p)

$t = 8$ ч – число часов в смене;

$t_1 = 45$ мин – продолжительность использования душевой установки.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды в максимальный (пиковый период):

$$Q_{хоз} = 15 * 14 * 2 / 3600 * 8 + 30 * 12 / 60 * 45 = 0,148, \text{ л/с}$$

Суточный расход на хозяйственно-бытовые нужды:

$$Q_{хоз} = (15 * 14 + 30 * 12) / 1000 = 0,57 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды за весь период работ составит:

$$0,57 * 17,5 * 22 = 219,450 \text{ м}^3/\text{период.}$$

Объем водоотведения равен объему водопотреблению на нужды работающих и объему воды от проведения гидроиспытаний.

Безвозвратное водопотребление равно водопотреблению на производственные нужды и

приготовление бурового раствора.

Оборотное водоснабжение – объем воды в установке Мойдодыр К-1 - 0,9 м³.

Сводный расчет объемов водопотребления-водоотведения

Потребитель	Водопотребление		Водоотведение							
			Водоотведение стоков		Безвозвратное водопотребление		Оборотное водоснабжение		ИТОГО	
	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период	м ³ /сут	м ³ /период
Хоз-бытовые нужды	0,57	219,45	0,57	219,45	-	-	-	-	0,57	219,45
Производственные нужды	100,28	33092,53	-	-	100,28	33092,53	-	-	100,28	33092,53
Мойдодыр К-1	-	0,9	-	-	-	-	-	0,9	-	0,9
Итого	100,85	33312,88	0,57	219,45	100,28	33092,53	-	0,9	100,85	33312,88

Расчет концентрации загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых стоках на период строительства

Концентрация загрязняющих веществ, приходящаяся на 1 чел/сут., мг/л, определяется по формуле:

$$P = \alpha \cdot 1000 / \sum q,$$

где

α – количество загрязняющих веществ на 1 чел/сут., согласно табл. Г.1 СП 32.13330.2018, г/сут.;

q – норма водоотведения, л/сут.

Согласно СП 32.13330.2018 табл. Г.1 примечанию 2 количество загрязняющих веществ от населения, проживающего в неканализованных районах, допускается учитывать в размере от 33% до 80% табличных значений соответственно, в зависимости от принятой схемы сбора и транспортирования сточных вод и жидких коммунальных отходов.

Согласно МДС 12-46.2008 "Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ" удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего составляет $q_x = 15$ л, расход воды на прием душа одним работающим - $q_d = 30$ л.

Продолжительность смены - 8 ч.

Сбор бытовых сточных вод на период строительства предусматривается в накопительную емкость с последующим вывозом.

1. Взвешенные вещества $\alpha = (67 \cdot 0,33/24) \cdot 8 = 7,37$ г/сут.:

$P_{ср.} = 7,37 \cdot 1000 / (15 + 30) = 163,78$ мг/л < 300 мг/л (нормативные, согласно постановлению №644 приложение №5);

2. БПК₅ неосветленной жидкости $\alpha = (60 \cdot 0,33/24) \cdot 8 = 6,60$ г/сут.:

$P_{ср.} = 6,60 \cdot 1000 / (15 + 30) = 146,67$ мг/л < 300 мг/л (нормативные, согласно постановлению №644 приложение №5);

3. Азот общий $\alpha = (11,7 \cdot 0,33/24) \cdot 8 = 1,3$ г/сут.:

$P_{ср.} = 1,3 \cdot 1000 / (15 + 30) = 28,9$ мг/л < 50 мг/л (нормативные, согласно постановлению №644 приложение №5);

4. Фосфор общий $\alpha = (1,8 \cdot 0,33/24) \cdot 8 = 0,20$ г/сут.:

$P_{ср.} = 0,20 \cdot 1000 / (15 + 30) = 4,44$ мг/л < 12 мг/л (нормативные, согласно постановлению №644 приложение №5).

Показатель	Концентрация загрязняющих веществ, мг/дм ³	
	расчетные	нормативные
Взвешенные вещества	163,78	300
БПК ₅ неосветленной жидкости	146,67	300
Азот общий	28,9	50
Фосфор общий	4,44	12

Нормативные концентрации загрязнений приняты согласно «Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 № 644 (ред. от 30.11.2021г.) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» приложения №5.

Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта расчет водопотребления и водоотведения произведен в разделах 21/137-М-ИОС2 и 21/137-М-ИОС3.

Список литературных источников:

1. СП 30.13330.2012 (СНиП 2.04.01-85*) «Внутренний водопровод и канализация зданий».
2. СП 31.13330.2012 (СНиП 2.04.02-84*) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
3. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания.
4. СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры".

РАСЧЕТ **нормативов допустимых сбросов (НДС) после очистки ливневых стоков на проектируемых очистных сооружениях**

Расчет НДС проведен по «Методике разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утв. Приказом Минприроды РФ от 17.12.2007г. №333.

Нормативно-допустимый сброс загрязняющих веществ с учетом требований к составу и свойствам воды в водных объектах определяется для всех категорий водопользования по формуле:

$$\text{НДС} = q \times C_{\text{ндс}},$$

где q - максимальный часовой расход сточных вод, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$C_{\text{ндс}}$ - концентрация веществ в сточных водах, $\text{г}/\text{м}^3$.

Расход сточных вод, сбрасываемый через выпуск, составляет:

$$q = 58403 \text{ тыс. м}^3/\text{год}, 4866917 \text{ м}^3/\text{месяц}, 666,7 \text{ м}^3/\text{ч}, 0,1816 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Расчет НДС выполнен с учетом предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ, сбрасываемых со сточными водами. Так как сброс осуществляется в поверхностный водный объект рыбохозяйственного назначения вне черты населенного пункта, то выполняем расчеты с учетом требований к рыбохозяйственным водоемам (ПДК_{р.х}) и водоемам хозяйственно-питьевого назначения (ПДК_{х.п.}).

Основная расчетная формула для определения допустимой концентрации $C_{\text{ндс}}$ без учета неконсервативности вещества имеет вид (п. 39 «Методики...»):

$$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}},$$

где $C_{\text{пдк}}$ - допустимая концентрация загрязняющего вещества, $\text{мг}/\text{дм}^3$;

$C_{\text{ф}}$ - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водотоке выше выпуска сточных вод, $\text{мг}/\text{дм}^3$;

n - кратность общего разбавления сточных вод в водотоке, равная произведению кратности начального разбавления n_0 на кратность основного разбавления по (основное разбавление, возникающее при перемещении воды от места выпуска к расчетному створу).

ООО «АВК» осуществляет сброс сточных вод в мелководную часть Куйбышевского водохранилища через рассеивающий выпуск на расстоянии 203 м от берега. Глубина в месте сброса сточных вод при нормальном подпорном уровне составляет 6,0 м.

Расчет начального разбавления

Кратность начального разбавления рассчитывается по формуле 40 «Методики...»:

$$n_0 = \frac{q + 0.00215 \times V \times H_{\text{ср}}^2}{q + 0.000215 \times V \times H_{\text{ср}}^2}, \quad (40)$$

где q - расход сточных вод, $\text{м}^3/\text{с}$;

V - скорость ветра, $\text{м}/\text{с}$, принимаем равной 3,4 $\text{м}/\text{с}$ (согласно гидрологической характеристике, приложение 2 «Методики...»);

$H_{\text{ср}}$ - средняя глубина водоема вблизи выпуска, м , принимаем равной 6,0 (согласно гидрологической характеристике, приложение 2 «Методики...»).

Тогда кратность начального разбавления составит:

$$n_0 = \frac{0,18519 + 0,00215 \times 3,4 \times 6^2}{0,18519 + 0,000215 \times 3,4 \times 6^2} = \frac{0,4484}{0,211506} = 2,12$$

Принимаем величину начального разбавления равной $n_0 = 2,12$.

Расчет основного разбавления

Кратность основного разбавления рассчитывается по формуле:

$$n_0 = 1 + 0,412 \left(\frac{1}{\Delta x} \right)^{0,627 + \frac{0,002 \times l}{\Delta x}}$$

где l - расстояние от места выпуска до контрольного створа, м .

Величина Δx определяется по формуле 50 «Методики...».

$$\Delta x = 6,53 \times H_{\text{ср}}^{1,7} = 6,53 \times 6,0^{1,7} = 53,2$$

$$n_0 = 1 + 0,412 \left(\frac{500}{53,2} \right)^{0,627 + \frac{0,002 \times 500}{53,2}} = 1,908$$

Принимаем величину основного разбавления равной $n_0 = 1,908$.

Кратность общего разбавления сточных вод будет

$$n = n_n \times n_0 = 2,22 \times 1,908 = 4,04.$$

Согласно п. 11 «Методики...», если фактический сброс действующей организации-водопользователя меньше расчетного НДС, то в качестве НДС принимается фактический сброс. Фактическая концентрация ($C_{\text{ст.факт}}$) в сбрасываемых стоках определяется как максимальная за последний год (п. 11 «Методики...»).

Расчет НДС с учетом нормативов и предельно допустимых концентраций (ПДК) для поверхностных водных объектов рыбохозяйственного назначения

Общие показатели

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅)

$$C_{\text{пдкр-х}} = 2,1 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ф}} = 1,66 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ст.факт}} = 10,0 \text{ мг/дм}^3. \text{ т.к.}$$

$C_{\text{пдкр-х}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (2,1 - 1,66) + 1,66 = 3,44 \text{ мг/дм}^3.$$

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$$C_{\text{ндс}} = 3,44 \text{ мг/дм}^3.$$

Санитарные показатели

Фосфор фосфатов

$$C_{\text{пдкр-х}} = 0,2 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ф}} = 0,054 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ст.факт}} = 1,0 \text{ мг/дм}^3; \text{ Класс опасности р-х - 4 Э. т.к.}$$

$C_{\text{пдкр-х}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (0,2 - 0,054) + 0,054 = 0,643 \text{ мг/дм}^3.$$

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$$C_{\text{ндс}} = 0,643 \text{ мг/дм}^3.$$

Санитарно-токсикологические показатели

Взвешенные вещества

$$C_{\text{пдкр-х}} = 4,4 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ф}} = 4,15 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ст.факт}} = 10,0 \text{ мг/дм}^3. \text{ т.к.}$$

$C_{\text{пдкр-х}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (4,4 - 4,15) + 4,15 = 5,16 \text{ мг/дм}^3.$$

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$$C_{\text{ндс}} = 5,16 \text{ мг/дм}^3.$$

Рыбохозяйственные показатели

Нефтепродукты

$$C_{\text{пдкр-х}} = 0,05 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ф}} = 0,032 \text{ мг/дм}^3; \quad C_{\text{ст.факт}} = 1,0 \text{ мг/дм}^3. \text{ т.к.}$$

$C_{\text{пдкр-х}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (0,05 - 0,032) + 0,032 = 0,105 \text{ мг/дм}^3.$$

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$$C_{\text{ндс}} = 0,105 \text{ мг/дм}^3.$$

Расчет НДС с учетом предельно допустимых концентраций (ПДК) для поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого назначения

Общие показатели

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅)

$C_{\text{пдкх-п}} = 2,0 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ф}} = 1,66 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ст.факт}} = 10,0 \text{ мг/дм}^3$. т.к.

$C_{\text{пдкх-п}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (2,0 - 1,66) + 1,66 = 3,02 \text{ мг/дм}^3$.

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$C_{\text{ндс}} = 3,02 \text{ мг/дм}^3$.

Взвешенные вещества

$C_{\text{пдкх-п}} = 4,4 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ф}} = 4,15 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ст.факт}} = 10,0 \text{ мг/дм}^3$. т.к.

$C_{\text{пдкх-п}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (4,4 - 4,15) + 4,15 = 5,16 \text{ мг/дм}^3$.

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$C_{\text{ндс}} = 5,16 \text{ мг/дм}^3$.

ХПК

$C_{\text{пдк х-п}} = 15,0 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ф}} = 36,0 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ст.факт}} = 50,0 \text{ мг/дм}^3$. т.к.

$C_{\text{ф}} > C_{\text{пдкх-п}}$, разбавление не учитывается. Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{пдкх-п}}$ принимаем:

$C_{\text{ндс}} = C_{\text{пдкх-п}} = 15,0 \text{ мг/дм}^3$.

Органолептические показатели

Фосфор фосфатов

$C_{\text{пдкх-п}} = 1,14 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ф}} = 0,054 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ст.факт}} = 1,0 \text{ мг/дм}^3$; Класс опасности х-п - 3. т.к.

$C_{\text{пдкх-п}} < C_{\text{ст.факт}}$, принимаем:

$C_{\text{ндс}} = C_{\text{ст.факт}} = 1,0 \text{ мг/дм}^3$.

Нефтепродукты

$C_{\text{пдкх-п}} = 0,1 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ф}} = 0,032 \text{ мг/дм}^3$; $C_{\text{ст.факт}} = 1,0 \text{ мг/дм}^3$. т.к.

$C_{\text{пдкх-п}} < C_{\text{ст.факт}}$ и при этом $C_{\text{ф}} < C_{\text{ст.факт}}$, то $C_{\text{ндс}}$ рассчитывается с учетом разбавления:

$C_{\text{ндс}} = n \times (C_{\text{пдк}} - C_{\text{ф}}) + C_{\text{ф}} = 4,04 \times (0,1 - 0,032) + 0,032 = 0,307 \text{ мг/дм}^3$.

Так как $C_{\text{ст.факт}} > C_{\text{ндс}}$, принимаем:

$C_{\text{ндс}} = 0,307 \text{ мг/дм}^3$.

Расчет НДС для общего объема сточных вод (часовой расход - 666,7 м³/ч).

Согласно п. 6 «Методики...», в случае одновременного использования водного объекта или его участка для различных нужд для состава и свойств его вод принимаются наиболее жесткие нормы качества воды из числа установленных.

Результаты расчета НДС сведены в таблицу:

№ п/п	Наименование	ПДК _{р-х}	ПДК _{х-п}	Фон	Фактическая концентрация (макс.)	Допустимая концентрация с учетом разбавления		Принятая $C_{\text{ндс}}$	Расчетный сброс, г/ч
						$C_{\text{ндс р-х}}$	$C_{\text{ндс х-п}}$		
1	БПК 5	2,1	2,0	1,66	10,0	3,44	3,02	3,02	5743,068
2	Фосфаты (по Р)	0,2	1,14	0,054	1,0	0,643	1	0,643	1222,779
3	Взвешенные вещества	4,4	4,4	4,15	10,0	5,16	5,16	5,16	9812,659
4	Нефтепродукты	0,05	0,1	0,032	1,0	0,105	0,307	0,105	199,676
5	ХПК	-	15,0	36,0	50,0	-	*	15,0	28525,170

* - Расчет разбавления не производится, так как фоновая концентрация или концентрация в контрольном створе превышает ПДК.

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в акваторию вдх. Куйбышева

Согласно Правилам исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду (Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 N 255) плата в пределах (равных или менее) нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ ($\Pi_{нд}$) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_{нд} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд},$$

где: $M_{ндi}$ - платежная база за сбросы i-го загрязняющего вещества, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем сбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, тонна (куб. м);

$H_{плi}$ - ставка платы за сброс i-го загрязняющего вещества (рублей/куб. м), в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020г. №1393 при расчете суммы платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2021 год применяются ставки платы, утвержденные Постановлением № 913 на 2018 год, с использованием к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Примечание. Ставка платы за сбросы взвешенных веществ применяется с использованием коэффициента, определяемого как величина, обратная сумме допустимого увеличения содержания взвешенных веществ при сбросе сточных вод к фону водоема и фоновой концентрации взвешенных веществ в воде водного объекта, принятой при установлении нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ.

$$K = 1 / (0,25 \text{ или } 0,75 + \text{Сфон.}),$$

где K - коэффициент пересчета;

0,25 мг/м³ - допустимое увеличение содержания взвешенных веществ при сбросе сточных вод к фоновому содержанию взвешенных веществ для водных объектов рыбохозяйственного значения высшей и 1 категории; 0,75 мг/м³ - для водных объектов рыбохозяйственного значения 2 категории;

Сфон. - фоновая концентрация взвешенных веществ в воде водного объекта, принятая при установлении нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ.

$$K = 1 / (0,25 + 4,15) = 0,227$$

$$\text{Т.е. } H_{плвзвеш.в.} = 977,2 \times 0,227 = 222,091 \text{ руб/м.}$$

$K_{от}$ - дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;

$K_{нд}$ - коэффициент к ставкам платы за сброс i-го загрязняющего вещества за объем или массу сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых сбросов, равный 1;

n - количество загрязняющих веществ.

В соответствии с постановлением Правительства РФ "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" (подготовлен Минприроды России 06.09.2022) от 12.09.2022 устанавливается, что в 2023 году применяются: ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водный объект после введения в эксплуатацию ОС ливневой канализации и очистки стоков перед сбросом:

№ пп	Наименование вещества	Масса сброса, т/год	Норматив платы за одну тонну, руб.	K=1,08	Плата за сбросы в ценах 2021г., руб.
	БПК полн.	50,3099	243	1,26	15403,885
	Фосфор фосфатов	10,705	3679,3	1,26	49627,502
	Взвешенные вещества	84,961	222,091	1,26	23775,033
	Нефтепродукты	1,7495	14711,7	1,26	32430,030
	ХПК	166,7967	-	1,26	0,000
	Всего:				121236,45

Расчет и анализ возможных аварийных ситуаций

Вариант аварийной ситуации

«а») Разрушение цистерны топливозаправщика объемом 1,5 м³ с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварийной ситуации в период строительства, связанной с разливом дизельного топлива, применяется «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995».

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктами поверхности земли.

Масса углеводородов определяется по формуле:

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \cdot F_{гр} \cdot 10^{-6}$$

$q_{и.п.}$ – удельная величина выбросов принимается по таблице приложения 3 методики и равна:
1 - в случае температуры поверхности испарения 5° С при толщине слоя разлива 0,2 м – 421 г/м²,

2 - в случае температуры поверхности испарения 20° С при толщине слоя разлива 0,2 м – 5971 г/м²,

$F_{гр}$ - площадь нефтенасыщенного грунта, м².

При разливе нефтепродуктов при температуре поверхности испарения меньше 4°С величина выбросов принимается равной 0.

Для заправки спецтехники на площадке строительства используется топливозаправщик с объемом цистерны 1500 л (1,5 м³). Вид топлива - дизельное.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – пролив всей цистерны.

Заправка топливом строительной спецтехники предусмотрена на специально обустроенной площадке с твердым покрытием с отбортовкой.

Разлитие н/пр будет в пределах отбортованной площадки с твердым покрытием, воздействие на геологическую среду (почвы, недра, подземные воды) не прогнозируется.

1. Расчет максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ

При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в атмосферу.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ (г/с) определялись по формуле:

$$G = \frac{M_{и.п.} \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \dots\dots$$

Расчет произведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", Новополоцк, 1997 г., а также Дополнению к "Методическим указаниям ...", СПб, 1999г.

Загрязняющими веществами при испарении дизельного топлива будут являться: алканы C₁₂-C₁₉ (смесь предельных углеводородов C₁₂-C₁₉) и дигидросульфид (сероводород).

Выбросы паров нефтепродуктов по группам рассчитываются по формуле:

максимально-разовый выброс: $G_i = G \cdot C_i \cdot 10^{-2}$, г/сек.

где: C_i – концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., определяется по приложению 14 (уточненному).

Площадь аварийного разлива дизтоплива будет составлять 6,945 м² (см. вариант «б» расчета).

Масса выбросов может составить:

при температуре поверхности испарения 5°С:

$M_{и.п.} = 421 \cdot 6,945 \cdot 10^{-6} = 0,002924$ т, в том числе:

$M_{H_2S} = 0,002924 \cdot 0,0028 = 0,000008$ т;

$M_{C_{12-19}} = 0,002924 \cdot 0,9972 = 0,002916$ т.

при температуре поверхности испарения 20°С:

$M_{\text{и.п.}} = 5971 \cdot 6,945 \cdot 10^{-6} = 0,041469 \text{ т}$, в том числе:

$M_{\text{H}_2\text{S}} = 0,041469 \cdot 0,0028 = 0,000116 \text{ т}$;

$M_{\text{C}_{12-19}} = 0,041469 \cdot 0,9972 = 0,041353 \text{ т}$.

Максимально-разовый выброс может составить:

при температуре поверхности испарения 5°C:

$G = 0,002924 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 24 = 0,033843 \text{ г/с}$, в том числе:

$G_{\text{H}_2\text{S}} = 0,033843 \cdot 0,0028 = 0,00009 \text{ г/с}$;

$G_{\text{C}_{12-19}} = 0,033843 \cdot 0,9972 = 0,033748 \text{ г/с}$.

при температуре поверхности испарения 20°C:

$G = 0,041469 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 24 = 0,479965 \text{ г/с}$, в том числе:

$G_{\text{H}_2\text{S}} = 0,479965 \cdot 0,0028 = 0,001344 \text{ г/с}$;

$G_{\text{C}_{12-19}} = 0,479965 \cdot 0,9972 = 0,478621 \text{ г/с}$.

Таким образом, при разливе дизельного топлива из топливозаправщика в зависимости от условий возникновения аварийной ситуации в атмосферу может поступить от 2,924 кг до 41,469 кг загрязняющих веществ.

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ при испарении дизельного топлива в приземном слое атмосферы.

Количественная оценка аварийной ситуации:

«1» объем вещества, участвующего в аварии - 1,5 м³ ДТ;

«2» характеристика подстилающей поверхности (Приказ МЧС России № 404) - твердое ж/б покрытие с отбортовкой;

«3» сценарий развития аварии - уровень «А» - развитие аварии в пределах одного производства, которое является структурным подразделением предприятия;

«4» вероятность возникновения аварии - $3 \cdot 10^{-5}$;

«5» площадь разлива вещества на подстилающую поверхность (кв.м) - 6,945;

«6» объем, загрязненного веществом грунта (куб.м) - 0. Площадь разлива не выходит за границы отбортованной площадки с твердым ж/б покрытием для заправки строительной спецтехники;

«7» максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) - при температуре поверхности испарения 20°C: $G_{\text{H}_2\text{S}} = 0,001344 \text{ г/с}$; $G_{\text{C}_{12-19}} = 0,478621 \text{ г/с}$.

«8» приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе населенного пункта и зоне рекреации (в долях гигиенических нормативов ПДК):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК
		с учетом фона / вклад источников
		Садово-огородные участки (р.т 1, 2, 3)
Авария «а» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания		
0333	Дигидросульфид	0,15 ÷ 0,21 / 0,02 ÷ 0,08
2754	Алканы C12-C19	0,06 ÷ 0,09

При разливе дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания происходит его испарение в атмосферу. Загрязняющими веществами при испарении дизельного топлива будут являться: алканы C₁₂-19 и дигидросульфид. При испарении разлива топлива превышений ПДКм.р. не наблюдается.

Разлитие н/пр будет в пределах отбортованной площадки с твердым покрытием, воздействие на геологическую среду (почвы, недра, подземные воды) не прогнозируется.

1. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в контрольных точках

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ от испарения разлитого дизельного топлива.

Расчеты проводились на ПЭВМ по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.60.8 (01.12.2021), тип расчета МРР-2017. «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утверждены Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, при начальных условиях, аналогичных начальным условиям на период строительства.

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "ДАР/ВОДГЕО"
Регистрационный номер: 01010661

Предприятие: 125, ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал"

Город: 5, Тольятти

Район: 23, Автозаводской

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, Авария - разлив ДТ

ВР: 1, Авария - разлив ДТ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона

Типы источников:
 3 - Неорганизованный

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	6003	Пруд загрязненных дождевых стоков №1	1	3	5	0,00			1,29	0,00	210,00	-	-	1	741,00	26,40	896,30	0,70
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0029370	0,000000	1	1,24		28,50	0,50	1,24		28,50	0,50	
%	6004	Пруд загрязненных дождевых стоков №2	1	3	5	0,00			1,29	0,00	100,00	-	-	1	654,60	453,80	1036,40	394,30
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0038320	0,000000	1	1,61		28,50	0,50	1,61		28,50	0,50	
%	6007	Заправка техники ДТ	1	3	2	0,00			1,29	0,00	20,00	-	-	1	564,50	41,60	609,00	47,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0013440	0,000000	1	4,80		11,40	0,50	4,80		11,40	0,50	
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,4786210	0,000000	1	13,68		11,40	0,50	13,68		11,40	0,50	

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
3 - Неорганизованный

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0	0	6007	3	0,0013440	1	4,80	11,40	0,50	4,80	11,40	0,50
Итого:				0,0081130		7,65			7,65		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6007	3	0,4786210	1	13,68	11,40	0,50	13,68	11,40	0,50
Итого:				0,4786210		13,68			13,68		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г.о. Тольятти, Автозаводской р-н	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-166,00	274,00	1235,00	274,00	1025,00	0,00	127,00	93,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-100,70	573,70	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
2	356,20	767,80	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
3	925,50	635,00	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,21	0,002	200	0,60	0,07	5,506E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6004		0,09		7,510E-04		44,9	
		0	0		6007		0,02		1,916E-04		11,4	
		0	0		6003		0,02		1,808E-04		10,8	
2	356,20	767,80	2,00	0,16	0,001	142	0,50	0,10	8,258E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6004		0,03		2,156E-04		17,1	
		0	0		6003		0,01		1,175E-04		9,3	
		0	0		6007		0,01		1,023E-04		8,1	
1	-100,70	573,70	2,00	0,15	0,001	118	0,60	0,11	8,685E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6007		0,02		1,456E-04		12,2	
		0	0		6003		0,01		9,925E-05		8,3	
		0	0		6004		0,01		8,399E-05		7,0	

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,09	0,092	210	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6007		0,09		0,092		100,0	
2	356,20	767,80	2,00	0,07	0,074	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6007		0,07		0,074		100,0	
1	-100,70	573,70	2,00	0,06	0,061	128	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6007		0,06		0,061		100,0	

Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пролив ДТ [26.05.2023 14:07 - 26.05.2023 14:07], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

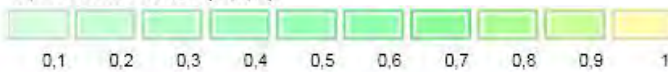
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
 - пролив ДТ [26.05.2023 14:07 - 26.05.2023 14:07], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Вариант аварийной ситуации

«б») разрушение цистерны топливозаправщика объёмом 1,5 м³ с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием

Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ при горении дизельного топлива

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизельного топлива проведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. (п.5.1).

Для расчета используется следующая формула:

$$П1 = K_i \cdot m_j \cdot S_{cp}, \text{ кг/час}$$

где:

P_i - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (таблица 5.1);

m_j - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м²·час (таблица 5.2);

S_{cp} - средняя поверхность зеркала жидкости, м².

Расчетные количества выбросов загрязняющих веществ, при горении дизельного топлива представлены ниже :

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов:

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс вредного кг/кг вещества (дизельное топливо)
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,0261
Синильная кислота	0,0010
Сажа	0,0129
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	0,0047
Сероводород	0,0010
Оксид углерода	0,0071
Формальдегид	0,0011
Органические кислоты	0,0036

Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов:

Нефтепродукт	Скорость выгорания	
	кг/м ² ·сек	кг/м ² ·час
Дизтопливо	0,055	198,0

Средняя поверхность зеркала горения (поверхность горения) " S_{cp} " определяется метрически путем измерения поверхности разлива нефтепродукта (поверхности нефти в резервуаре, площади амбара и др.). Ниже приводятся способы определения поверхности горения для различных аварийных случаев:

- при горении жидкости в резервуаре (установке) без его разрушения S_{cp} равна площади горизонтального сечения резервуара или установки.
- при горении жидкости с разрушением резервуара и вытекании жидкости в обваловку, S_{cp} равна площади обваловки.
- для резервуаров (установок), получивших во время аварии сильные разрушения

$$S_{cp} = 4,63 \cdot V_{ж}, \text{ м}^2$$

где :

$V_{ж}$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м³.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – резервуар, получивший во время аварии сильные разрушения.

Масса выброса загрязняющего вещества, возникающего при горении нефтепродуктов, определяется по формуле:

$$M_i = K \times K_i \times M_o, \text{ т/период}$$

K – коэффициент полноты сгорания нефти или нефтепродукта, определяющий какая часть исходной массы топлива сгорела, зависит от типа подстилающей поверхности. При горении разлива на водной поверхности: $K = 0,9$ (пленка толщиной 2 мм не сгорает).

M_o - масса нефти или нефтепродукта, разлитые на поверхности в результате аварии, тонн;

K_i - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг.

Расчётным путем определяем площадь разлива.

$$Scp = 4,63 \cdot 1,5 \text{ м}^3 = 6,945, \text{ м}^2$$

$$P1(CO) = 0,0071 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 9,763281 \text{ кг/час}$$

$$P1(\text{сажа}) = 0,0129 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 17,738919 \text{ кг/час}$$

$$P1(NO_2) = 0,0261 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 35,890371 \text{ кг/час}$$

$$P1(H_2S) = 0,0010 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 1,37511 \text{ кг/час}$$

$$P1(SO_2) = 0,0047 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 6,463017 \text{ кг/час}$$

$$P1(HCN) = 0,0010 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 1,37511 \text{ кг/час}$$

$$P1(HCHO) = 0,0011 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 1,512621 \text{ кг/час}$$

$$P1(CH_3COOH) = 0,0036 \cdot 198 \cdot 6,945 \text{ м}^2 = 4,950396 \text{ кг/час}$$

Результаты расчета выброса загрязняющих веществ сведены в таблицу.1:

Таблица 1

Код ЗВ	Наименование ЗВ	кг/час	г/сек
0301	Азота диоксид	35,890371	9,969548
0328	Углерод (Сажа)	17,738919	4,927478
0330	Сера диоксид	6,463017	1,795283
0333	Дигидросульфид	1,37511	0,381975
0337	Углерода оксид	9,763281	2,712023
1325	Формальдегид	1,512621	0,420173
1555	Этановая кислота	4,950396	1,37511

Также, зная плотность и объем дизельного топлива, можно определить массу разлитого вещества:

$$m = V \cdot \rho$$

$$m = 1,5 \cdot 830 = 1245 \text{ кг}$$

Таким образом, масса разлитого вещества составит 1245 кг.

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: азота диоксид, сажа, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, формальдегид и этановая кислота.

Количественная оценка аварийной ситуации:

«1» объем вещества, участвующего в аварии - $1,5 \text{ м}^3$;

«2» характеристика подстилающей поверхности (Приказ МЧС России № 404) - твердое ж/б покрытие с отбортовкой;

«3» сценарий развития аварии - уровень «Б», авария характеризуется переходом за пределы структурного подразделения и развитием ее в пределах предприятия.

«4» вероятность возникновения аварии - $5,4 \times 10^{-4}$;

«5» площадь разлива вещества на подстилающую поверхность (кв.м) - 6,945;

«6» объем, загрязненного веществом грунта (куб.м) - 0. Площадь разлива не выходит за границы отбортованной площадки с твердым ж/б покрытием для заправки строительной спецтехники;

«7» максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) - представлено в таблице 1 расчета;

«8» приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе нормируемых территорий (в долях гигиенических нормативов ПДК):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные максимальные приземные концентрации, доли ПДК
		с учетом фона / вклад источников
		Садово - огородные участки (р.т 1, 2, 3)
Авария «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, и его дальнейшим возгоранием (период строительства)		
0301	Азота диоксид	6,60÷9,716, / 6,43÷9,546
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	2,18÷3,32
0330	Сера диоксид	0,47÷0,69 / 0,46÷0,68
0333	Дигидросульфид	6,26÷9,24 / 6,13÷9,11
0337	Углерода оксид	0,33÷0,35 / 0,07÷0,09
1325	Формальдегид	1,08÷1,61
1555	Этановая кислота	0,88÷1,32
6035	Гр. сумм. (0333; 1325)	7,23÷10,77
6043	Гр. сумм. (0330; 0333)	6,73÷9,95 / 6,6÷9,82
6204	Гр. сумм. (0301; 0330)	4,42÷6,50 / 4,29÷6,39

При разливе дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшем возгорании в атмосферу поступают: азота диоксид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота. На границе жилой зоны с. Оля и с. Лесное прогнозируются превышения 0,8 ПДК по всем загрязняющим веществам и группам суммации. Максимальный радиус достижения 0,8 ПДК (по группе суммации 6043) составляет 28,495 км. Расчет рассеивания приведен в приложении 8.

2. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в контрольных точках

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ от горения разлитого дизельного топлива.

Расчеты проводились на ПЭВМ с применением УПРЗА «Эколог» версия 4.60.8 (01.12.2021) при начальных условиях, аналогичных начальным условиям на период строительства.

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "ДАР/ВОДГЕО"
Регистрационный номер: 01010661

Предприятие: 125, ЛОС_ООО "Автоград-Водоканал"

Город: 5, Тольятти

Район: 23, Автозаводской

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 4, Авария - пожар разлива ДТ

ВР: 1, Авария - пожар разлива ДТ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона

Типы источников:

3 - Неорганизованный

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коефф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	6003	Пруд загрязненных дождевых стоков №1	1	3	5				1,29	0,00	210,00	-	-	1	741,00	26,40	896,30	0,70
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0029370	0,000000	1	1,24	28,50	0,50		1,24	28,50	0,50		
%	6004	Пруд загрязненных дождевых стоков №2	1	3	5				1,29	0,00	100,00	-	-	1	654,60	453,80	1036,40	394,30
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0038320	0,000000	1	1,61	28,50	0,50		1,61	28,50	0,50		
+	6507	Заправка техники ДТ	1	3	2				1,29	0,00	20,00	-	-	1	564,50	41,60	609,00	47,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					9,9695480	0,000000	1	1424,31	11,40	0,50		1424,31	11,40	0,50		
0328		Углерод (Пигмент черный)					4,9274780	0,000000	3	2815,88	5,70	0,50		2815,88	5,70	0,50		
0330		Сера диоксид					1,7952830	0,000000	1	102,59	11,40	0,50		102,59	11,40	0,50		
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,3819750	0,000000	1	1364,28	11,40	0,50		1364,28	11,40	0,50		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					2,7120230	0,000000	1	15,50	11,40	0,50		15,50	11,40	0,50		
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,4201730	0,000000	1	240,11	11,40	0,50		240,11	11,40	0,50		
1555		Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)					1,3751100	0,000000	1	196,46	11,40	0,50		196,46	11,40	0,50		

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
3 - Неорганизованный

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	9,9695480	1	1424,31	11,40	0,50	1424,31	11,40	0,50
Итого:				9,9695480		1424,31			1424,31		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	4,9274780	3	2815,88	5,70	0,50	2815,88	5,70	0,50
Итого:				4,9274780		2815,88			2815,88		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	1,7952830	1	102,59	11,40	0,50	102,59	11,40	0,50
Итого:				1,7952830		102,59			102,59		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0	0	6507	3	0,3819750	1	1364,28	11,40	0,50	1364,28	11,40	0,50
Итого:				0,3887440		1367,13			1367,13		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	2,7120230	1	15,50	11,40	0,50	15,50	11,40	0,50
Итого:				2,7120230		15,50			15,50		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,4201730	1	240,11	11,40	0,50	240,11	11,40	0,50
Итого:				0,4201730		240,11			240,11		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	1,3751100	1	196,46	11,40	0,50	196,46	11,40	0,50
Итого:				1,3751100		196,46			196,46		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
3 - Неорганизованный

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0333	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0	0	6507	3	0333	0,3819750	1	1364,28	11,40	0,50	1364,28	11,40	0,50
0	0	6507	3	1325	0,4201730	1	240,11	11,40	0,50	240,11	11,40	0,50
Итого:					0,8089170		1607,25			1607,25		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0330	1,7952830	1	102,59	11,40	0,50	102,59	11,40	0,50
0	0	6003	3	0333	0,0029370	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
0	0	6004	3	0333	0,0038320	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0	0	6507	3	0333	0,3819750	1	1364,28	11,40	0,50	1364,28	11,40	0,50
Итого:					2,1840270		1469,73			1469,73		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0301	9,9695480	1	1424,31	11,40	0,50	1424,31	11,40	0,50
0	0	6507	3	0330	1,7952830	1	102,59	11,40	0,50	102,59	11,40	0,50
Итого:					11,7648310		954,32			954,32		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-166.00	274.00	1235.00	274.00	1025.00	0.00	127.00	93.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-100,70	573,70	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
2	356,20	767,80	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки
3	925,50	635,00	2,00	точка пользователя	Садово-огородные участки

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	9,71	1,941	210	7,00	0,17	0,034	0,17	0,034	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		9,54		1,907		98,2			
2	356,20	767,80	2,00	7,92	1,585	162	7,00	0,17	0,034	0,17	0,034	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		7,75		1,551		97,9			
1	-100,70	573,70	2,00	6,60	1,320	128	0,70	0,19	0,039	0,19	0,039	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		6,40		1,281		97,0			

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	3,32	0,498	210	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		3,32		0,498		100,0			
2	356,20	767,80	2,00	2,73	0,410	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		2,73		0,410		100,0			
1	-100,70	573,70	2,00	2,18	0,327	128	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		2,18		0,327		100,0			

Вещество: 0330

Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,69	0,347	210	7,00	8,00E-03	0,004	8,00E-03	0,004	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		0,69		0,343		98,8			
2	356,20	767,80	2,00	0,57	0,283	162	7,00	8,00E-03	0,004	8,00E-03	0,004	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		0,56		0,279		98,6			
1	-100,70	573,70	2,00	0,47	0,236	128	0,70	0,01	0,005	0,01	0,005	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		0,46		0,231		97,9			

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	9,24	0,074	210	7,00	0,08	6,162E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		9,13		0,073		98,9			
0		0	6004		0,02		1,978E-04		0,3			
0		0	6003		4,82E-04		3,857E-06		0,0			
2	356,20	767,80	2,00	7,54	0,060	162	7,00	0,11	8,456E-04	0,13	0,001	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6507		7,43		0,059		98,6			
0		0	6003		2,63E-03		2,101E-05		0,0			
1	-100,70	573,70	2,00	6,26	0,050	128	0,70	0,11	9,036E-04	0,13	0,001	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6507	6,13	0,049	98,0
0	0	6003	0,01	9,452E-05	0,2
0	0	6004	2,93E-03	2,344E-05	0,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	0,35	1,763	210	0,80	0,26	1,300	0,26	1,300	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 0,09 0,463 26,3												
2	356,20	767,80	2,00	0,34	1,706	162	0,70	0,26	1,300	0,26	1,300	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 0,08 0,406 23,8												
1	-100,70	573,70	2,00	0,33	1,648	128	0,70	0,26	1,300	0,26	1,300	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 0,07 0,348 21,1												

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	1,61	0,080	210	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 1,61 0,080 100,0												
2	356,20	767,80	2,00	1,31	0,065	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 1,31 0,065 100,0												
1	-100,70	573,70	2,00	1,08	0,054	128	0,70	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 1,08 0,054 100,0												

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	1,32	0,263	210	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 1,32 0,263 100,0												
2	356,20	767,80	2,00	1,07	0,214	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 1,07 0,214 100,0												
1	-100,70	573,70	2,00	0,88	0,177	128	0,70	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 0,88 0,177 100,0												

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	10,77	-	210	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 10,74 0,000 99,8												
0 0 6004 0,02 0,000 0,2												
0 0 6003 4,82E-04 0,000 0,0												
2	356,20	767,80	2,00	8,74	-	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 8,73 0,000 100,0												
0 0 6003 2,63E-03 0,000 0,0												
1	-100,70	573,70	2,00	7,23	-	128	0,70	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 6507 7,21 0,000 99,8												

0	0	6003	0,01	0,000	0,2
0	0	6004	2,93E-03	0,000	0,0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	9,95	-	210	7,00	0,10	-	0,13	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		9,82		0,000		98,7	
		0	0		6004		0,02		0,000		0,2	
		0	0		6003		4,82E-04		0,000		0,0	
2	356,20	767,80	2,00	8,11	-	162	7,00	0,12	-	0,13	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		7,99		0,000		98,5	
		0	0		6003		2,63E-03		0,000		0,0	
1	-100,70	573,70	2,00	6,73	-	128	0,70	0,12	-	0,14	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		6,60		0,000		97,9	
		0	0		6003		0,01		0,000		0,2	
		0	0		6004		2,93E-03		0,000		0,0	

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	925,50	635,00	2,00	6,50	-	210	7,00	0,11	-	0,11	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		6,39		0,000		98,3	
2	356,20	767,80	2,00	5,31	-	162	7,00	0,11	-	0,11	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		5,20		0,000		97,9	
1	-100,70	573,70	2,00	4,42	-	128	0,70	0,13	-	0,13	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0		6507		4,29		0,000		97,1	

Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пожар разлива ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
 - пожар разлития ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пожар разлития ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пожар разлива ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
- пожар разлива ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

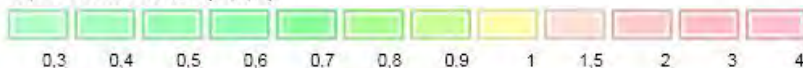
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пожар разлива ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
- пожар разлития ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
 - пожар разлития ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария - пожар разлива ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ЛОС ООО "Автоград-Водоканал" (125) - Расчет рассеивания по МРР-2017. Авария
 - пожар разлития ДТ [26.05.2023 14:53 - 26.05.2023 14:53], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Градостроительный план земельного участка

№	Р	Ф	-	6	3	-	2	-	0	2	-	0	-	0	0	-	2	0	2	2	-	4	8	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
-обращения № 4952-вх/5.1 от 10.10.2022г.

ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» ИНН 6321280368

/реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка/

Местонахождение земельного участка

Самарская область

/субъект Российской Федерации/

Городской округ Тольятти

/муниципальный район или городской округ/

/поселение/

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	430849.52	1312857.83
2	430912.92	1312967.31
3	430918.24	1312976.48
4	430919.09	1312977.95
5	430954.31	1313038.78
6	430957.98	1313045.10
7	430954.87	1313066.57
8	430950.66	1313095.62
9	430943.18	1313147.28
10	430891.88	1313501.70
11	430874.11	1313626.85
12	430872.70	1313636.76
13	430843.42	1313842.96
14	430683.93	1313820.04
15	430528.25	1313797.68
16	430354.32	1313772.75
17	430362.92	1313712.66
18	430363.20	1313710.69
19	430386.85	1313562.73
20	430392.87	1313520.64
21	430403.86	1313443.82
22	430432.22	1313245.54
23	430444.99	1313156.45
24	430448.10	1313134.71
25	430449.86	1313122.43
26	430451.20	1313113.14
27	430452.37	1313104.35

28	430470.27	1313104.30
29	430470.84	1313109.98
30	430477.48	1313110.93
31	430629.26	1313132.66
32	430631.02	1313120.38
33	430633.51	1313102.94
34	430640.30	1313103.92
35	430648.59	1313049.91
36	430488.04	1313027.48
37	430482.12	1313075.22
38	430470.00	1313073.48
39	430466.49	1313098.01
40	430456.58	1313099.63
41	430452.95	1313099.81
42	430453.22	1313097.47
43	430456.48	1313072.11
44	430461.43	1313025.24
45	430463.14	1312995.42
46	430463.99	1312971.74
47	430465.63	1312941.57
48	430477.16	1312844.63
49	430480.58	1312819.02
50	430497.89	1312821.07
51	430805.93	1312857.51

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории **63:09:0102156:525**

Площадь земельного участка **453731 кв.м.**

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства **в границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов «13» единиц. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами «1-6». Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 «Объекты капитального строительства».**

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) **Информация отсутствует.**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории
от 31.10.2019г. № 983-р распоряжение Правительства Самарской области «Об утверждении документации по планировке территории для размещения линейного объекта «ЛЭП – 110 кВ «Технопарк 1, 2» в границах муниципального района Ставропольский и городского округа Тольятти Самарской области».

/указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории/

Градостроительный план подготовлен Квасов И.Н., руководитель департамента градостроительной деятельности, администрация городского округа Тольятти.

/ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа/

М.П

При наличии



И.Н. Квасов
(подпись)

Квасов И.Н.

(расшифровка подписи)

20.10.2022

Дата выдачи

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается Земельный участок расположен в территориальной зоне Т-5. Зона объектов инженерной инфраструктуры. Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Правила землепользования и застройки (ПЗиЗ) г.о. Тольятти, утвержденные решением Думы городского округа Тольятти Решение № 1059 от 24.12.2008 г., в редакции от 19.06.2013 г. № 1236, от 21.05.2014 г. №316, от 04.06.2014г. №347, от 04.06.2014 г. №348, от 18.06.2014. №359; 18.06.2014. №360; от 29.10.2014. №477; от 29.10.2014. №478; от 29.10.2014. №479; от 10.12.2014 №544; от 24.12.2014. №563; от 21.01.2015. №581; от 22.04.2015. №689; от 22.04.2015. №690; от 20.05.2015. №710; от 17.06.2015. №751; от 17.06.2015. №752; от 17.06.2015. №753; от 08.07.2015 №791; от 23.09.2015 №806; от 23.09.2015 №807; от 23.09.2015 №809; от 23.09.2015 №810; от 11.11.2015 №887; от 23.12.2015. №930; от 23.12.2015. №931; от 20.01.2016 №944; от 02.03.2016 №988; от 13.04.2016г. №1030; от 22.06.2016 №1116; от 22.06.2016 №1118; от 19.06.2016 №1236; от 26.10.2016. №1221; 09.11.2016. № 1246; от 21.12.2016. №1300; от 01.02.2017. №1320; от 01.02.2017. №1321; от 15.02.2017 № 1338, от 15.02.2017 № 1339, от 15.02.2017 № 1340, от 01.03.2017 № 1352, от 15.03.2017 № 1373, от 05.04.2017 №1384, от 05.04.2017 №1387, от 05.04.2017 №1388, от 05.04.2017 №1389, от 05.04.2017 №1390, №1425 от 19.04.2017; №1465 от 24.05.2017; №1501 от 12.07.2017; 1502 от 12.07.2017; 1524 от 20.09.2017; 1592 от 22.11.2017; №1618 от 20.12.2017; №1634 от 24.01.2018; №1635 от 24.01.2018; №1636 от 24.01.2018; №1657 от 21.02.2018; № 1688 от 21.03.2018; № 1700 от 04.04.2018; №1701 от 04.04.2018; №1702 от 04.04.2018, №1775 от 20.06.2018, №1776 от 20.06.2018; №1788 от 04.07.2018; № 58 от 14.11.2018; №59 от 14.11.2018; №67 от 21.11.2018; №70 от 21.11.2018; №120 от 16.01.2019; №151 от 20.02.2019; №188 от 02.04.2019; №189 от 02.04.2019; №190 от 02.04.2019; №209 от 17.04.2019; №210 от 17.04.2019; №235 от 22.05.2019; №236 от 22.05.2019; №294 от 03.07.2019; №295 от 03.07.2019; №334 от 18.09.2019; №336 от 18.09.2019; №375 от 06.11.2019; №376 от 06.11.2019; №430 от 11.12.2019; №446 от 24.12.2019; №492 от 19.02.2020; №493 от 19.02.2020; №554 от 20.05.2020; №555 от 20.05.2020; №601 от 03.06.2020; №623 от 17.06.2020; №679 от 23.09.2020; №680 от 23.09.2020; №681 от 23.09.2020; №682 от 23.09.2020; №712 от 07.10.2020; №788 от 23.12.2020; №805 от 20.01.2021; №806 от 20.01.2021; №894 от 07.04.2021; №906 от 28.04.2021; №907 от 28.04.2021; №965 от 09.06.2021; №1035 от 22.09.2021; №1062 от 06.10.2021; №1072 от 20.10.2021; №1155 от 19.01.2022; №1204 от 02.03.2022; №1251 от 20.04.2022; №1359 от 21.09.2022; №1360 от 21.09.2022.

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка:
Территориальная зона Т-5. Зона объектов инженерной инфраструктуры.

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Наименование и код (числовое обозначение) вида разрешенного использования земельных участков	Наименование вида разрешенного использования объектов капитального строительства
Связь (6.8)	- объекты связи
Коммунальное обслуживание (3.1)	- объекты электроснабжения; - объекты водоснабжения;

	<ul style="list-style-type: none"> - объекты водоотведения; - объекты теплоснабжения; - объекты газоснабжения; - центральные тепловые пункты; - повысительные насосные станции; - водопроводные насосные станции; - канализационные насосные станции; - ливневые насосные станции; - местные диспетчерские пункты; - линейные объекты
Железнодорожный транспорт (7.1)	- тяговые подстанции электротранспорта
Земельные участки (территории) общего пользования (12.0)	<ul style="list-style-type: none"> - зеленые насаждения; - проезды; - пешеходные тротуары; - велослорожки; - малые архитектурные формы благоустройства

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства отсутствуют.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства отсутствуют.

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ з. у. в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, кв м					
Не подлежат установлению	Не подлежат установлению	Не подлежат установлению	Не подлежат установлению	Не подлежат установлению	Не подлежат установлению	Без ограничений	-

градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта регулирующего использования земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства	Требования к размещению объектов капитального строительства	Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта регулирующего использования земельного участка	Требования к использованию земельного участка
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)

[illegible]

3. Информация о расположенных в границах земельного участка **объектах** капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ 1 **Насосная ст-ия дожд. и пр.стоков, 1 эт, подземн. эт. -1, 1138,9 кв.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0102157:586

№ 2 **Пруд условно-чистых стоков, 44820,1 кв.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0000000:2840

№ 3 **Пруд загрязн. Стоков Площадь застройки: 45224,5 куб.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0000000:2839

№ 4 **Шламонакопитель Объем 800000 куб.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0000000:2838

№ 5 **Шламонакопитель у ПТО Объем: 450000 куб.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0000000:2787

№ 6 **Коллектора и напорн трубопр, протяженность 24420 м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:00:0000000:462

№ - **Трубопр нефтестоков до очист сооруж, 1 эт, протяженность 249 м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

инвентаризационный или кадастровый
номер

63:09:0000000:2786

*Объект капитального строительства без координат границ

№ - **Коллектора и напорн трубопр от ЛНС, 1380,7 кв.м.**
(согласно чертежу(ам) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь
градостроительного плана) застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:09:0000000:3020

ъект капитального строительства без координат границ

- **Коллектора и напорн трубопр от ЛНС до кол, 482 кв.м.**

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:09:0000000:3021

ъект капитального строительства без координат границ

- **Коллектор загрязн вод от ЛКЗ-1 до прудов, протяженность 8974 м.**

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:09:0000000:7497

ъект капитального строительства без координат границ

- **Коллектор прямоуг внепл канализ, протяженность 6769 м.**

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:09:0000000:7485

ъект капитального строительства без координат границ

- **Гл коллектор от ЛК-188 до прудов и ЛК-11, протяженность 11030 м.**

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:00:0000000:457

ъект капитального строительства без координат границ

- **Канализ. ливн и у/ч стоков от лк-46 до лк, протяженность 10943 м.**

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

вентаризационный или кадастровый
мер

63:00:0000000:458

ъект капитального строительства без координат границ

. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия
матников истории и культуры) народов Российской Федерации информация отсутствует

(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)

(назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты
этого решения)

истрационный номер в реестре _____ ОТ _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты коммунальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- Земельный участок частично расположен в ограничениях (обременениях) прав согласно сведениям единого государственного реестра недвижимости: прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости - **Часть земельного участка образована в целях установления охранных зон: - охранный зона ЛЭП (постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г.); - охранный зона канализации и тепловых сетей (СНиП 2.07.01-89*); - охранный зона водопровода (СанПиН 2.1.4.027-95); - охранный зона линии связи (ПОЛиСС № 578 от 09.06.1995 г.), площадью 48053 кв.м., отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «8»;**

- Земельный участок частично расположен в ограничениях (обременениях) прав согласно сведениям единого государственного реестра недвижимости: прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости - **Часть земельного участка образована в целях установления охранной зоны ЛЭП (постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г.), площадью 152 кв.м., отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «9»;**

- Земельный участок частично расположен в ограничениях (обременениях) прав согласно сведениям единого государственного реестра недвижимости: прочие ограничения прав и обременения объекта недвижимости - **Часть земельного участка образована в целях установления охранной зоны водопровода (СанПин 2.1.4.027-95), площадью 1107 кв.м., отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «10»;**

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: -набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; -размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативных технических документов проходов и

ездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и зодить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого йства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; -размещать свалки; - изводить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить ос и слив едких и коррозионных веществ и ГСМ. В охранных зонах, установленных для объектов тросетевого хозяйства напряжением свыше 1 000 вольт, запрещается: -складировать или мещать хранилища любых, в том числе ГСМ; -размещать детские и спортивные площадки, ионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов ин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим ам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых олнением разрешённых в установленном порядке работ; -использовать (запускать) любые ательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов; - сать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами ралами; -осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов. В делах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим изическим лицам запрещаются: -строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос ий и сооружений; -горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с менным затоплением земель; -посадка и вырубка деревьев и кустарников; -дноуглубительные, лечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и гений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда; -проход судов, у орых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней ки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоёмы менее имально допустимого расстояния, в том числе с учётом максимального уровня подъёма воды при одке; -проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от ерхности дороги более 4,5 метра; -земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых лях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта; -полив сельскохозяйственных ьтур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров; -полевые ьскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой ее 4 метров или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли. В охранных ах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1 000 вольт, без ьменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается: -размещать детские и ртивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и янки всех видов машин и механизмов; -складировать или размещать хранилища любых, в том ле горюче-смазочных, материалов; -устанавливать причалы для стоянки судов, барж и плавучих нов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, окушами и тралами., **Охранная зона объектов электросетевого хозяйства**, зона с особыми овиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.63**, Иной документ № **9** от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями ользования территории составляет **380 кв.м.** - Зона отображается на чертеже градостроительного на под порядковым номером «11»;

земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования ритории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 ьельного кодекса Российской Федерации, В охранных зонах запрещается осуществлять любые ́ствия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том ле привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, ровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение логического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: -набрасывать на провода и опоры душных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры душных линий электропередачи; -размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах данных в соответствии с требованиями нормативных технических документов проходов и ьездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и вводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого ьйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; -размещать свалки; - изводить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить ос и слив едких и коррозионных веществ и ГСМ. В охранных зонах, установленных для объектов

электросетевого хозяйства напряжением свыше 1 000 вольт, запрещается: -складировать или размещать хранилища любых, в том числе ГСМ; -размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешённых в установленном порядке работ; -использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов; -бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами; -осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются: -строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; -горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; -посадка и вырубка деревьев и кустарников; -дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда; -проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоёмы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учётом максимального уровня подъёма воды при паводке; -проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра; -земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта; -полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров; -полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1 000 вольт, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается: -размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов; -складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов; -устанавливать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами. **Охранная зона объектов электросетевого хозяйства**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.91**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **4082 кв.м.** - Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «12»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.64**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **93 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «13»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.68**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **5914 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «14»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.69**, Иной документ №

1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **4718 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «15»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.76**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **275 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «16»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.78**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **181 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «17»;

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации - **Охранная зона трубопроводов**, зона с особыми условиями использования территорий, Реестровый номер границы: **63.09.2.65**, Иной документ № 1059 от 24.12.2008», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **6907 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «18»;

- Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Срок действия: с 2020-10-14; реквизиты документа-основания: решение от 14.09.2020 № 277 выдан: Управление Роспотребнадзора по Самарской области ; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222 "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон": 5. В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях: 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; 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, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.; Реестровый номер границы: **63:09-6.799**; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: **САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»: «ЛИВНЕВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ЦЕХА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ, УЛ. СЕВЕРНАЯ, 46, СТРОЕНИЕ 1»**, площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **453741 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «19».

- Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2022-03-29; реквизиты документа-основания: "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" от 24.02.2009 № 160; Содержание ограничения (обременения): При установлении охранной зоны предусматриваются определенные ограничения использования территории, которые регламентируются ст. III Постановления Правительства РФ "О порядке установления охранных зон" №160 от 21.02.2009г.; Реестровый номер границы: **63:09-6.966**; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: **Охранная зона ЛЭП-35кВ от П/СТ "ВАЗ СТРОИТЕЛЬНАЯ" и "СТРОЙБАЗА"**», площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории составляет **1534 кв.м.** Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером **«20»**.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
Часть земельного участка образована в целях установления охранных зон: - охранная зона ЛЭП (постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г.); - охранная зона канализации и тепловых сетей (СНиП 2.07.01-89*); - охранная зона водопровода (СанПиН 2.1.4.027-95); - охранная зона линии связи (ПОЛиСС № 578 от 09.06.1995 г.) (поз.8)	1	430941.74	1313017.05
	2	430956.64	1313054.32
	3	430954.87	1313066.57
	4	430950.66	1313095.62
	5	430943.18	1313147.28
	6	430940.27	1313167.35
	7	430931.42	1313176.11
	8	430883.51	1313487.57
	9	430774.24	1313494.09
	10	430754.46	1313537.17
	11	430746.39	1313593.85
	12	430784.51	1313598.72
	13	430782.93	1313611.10
	14	430874.40	1313624.78
	15	430874.11	1313626.85
	16	430872.70	1313636.76
	17	430843.42	1313842.96
	18	430840.50	1313842.54
	19	430872.21	1313629.57
	20	430744.03	1313609.63
	21	430743.53	1313613.22
	22	430720.47	1313610.09
	23	430669.31	1313603.58
	24	430669.22	1313604.10
	25	430657.54	1313602.49
	26	430655.73	1313612.02
	27	430607.85	1313605.25
	28	430608.40	1313594.08
	29	430571.96	1313588.22

30	430572.71	1313583.03
31	430561.80	1313581.07
32	430562.67	1313573.96
33	430398.31	1313549.21
34	430398.53	1313564.52
35	430394.86	1313564.03
36	430394.21	1313568.61
37	430390.19	1313568.64
38	430359.26	1313762.26
39	430585.23	1313792.96
40	430588.53	1313789.78
41	430590.35	1313786.80
42	430608.61	1313789.21
43	430608.18	1313794.22
44	430708.27	1313812.20
45	430772.64	1313819.47
46	430795.61	1313823.01
47	430829.56	1313827.37
48	430830.47	1313822.43
49	430834.41	1313823.07
50	430833.04	1313832.97
51	430685.41	1313813.20
52	430683.93	1313820.04
53	430528.25	1313797.68
54	430354.32	1313772.75
55	430362.92	1313712.66
56	430363.20	1313710.69
57	430386.85	1313562.73
58	430392.87	1313520.64
59	430403.86	1313443.82
60	430421.10	1313396.93
61	430420.55	1313402.17
62	430422.44	1313405.39
63	430428.21	1313406.77
64	430415.79	1313440.80
65	430664.63	1313476.15
66	430666.01	1313467.26
67	430758.93	1313479.44
68	430762.04	1313456.05
69	430770.41	1313457.46
70	430768.40	1313471.23
71	430759.81	1313494.41
72	430756.81	1313516.74
73	430770.39	1313488.31

	74	430878.31	1313481.88
	75	430925.79	1313173.25
	76	430939.56	1313159.62
	77	430954.25	1313064.48
	78	430940.46	1313029.78
	79	430939.20	1313022.49
	80	430937.37	1313014.15
	81	430932.04	1313000.60
	1	430941.74	1313017.05
	82	430752.85	1313497.00
	83	430680.78	1313486.96
	84	430675.90	1313519.37
	85	430712.41	1313525.34
	86	430704.65	1313583.88
	87	430720.59	1313585.56
	88	430720.23	1313590.00
	89	430739.93	1313592.52
	82	430752.85	1313497.00
	90	430661.12	1313485.76
	91	430414.54	1313450.71
	92	430412.35	1313460.52
	93	430659.52	1313496.17
	90	430661.12	1313485.76
Часть земельного участка образована в целях установления охранной зоны ЛЭП (постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г.) (поз.9)	1	430632.80	1313633.47
	2	430632.40	1313636.16
	3	430630.63	1313637.28
	4	430623.44	1313692.74
	5	430607.47	1313690.52
	6	430605.92	1313688.09
	7	430607.60	1313687.01
	8	430608.66	1313688.67
	9	430621.71	1313690.48
	10	430628.77	1313636.10
	1	430632.80	1313633.47
Часть земельного участка образована в целях установления охранной зоны водопровода (СанПин 2.1.4.027-95) (поз.10)	1	430473.84	1313011.70
	2	430475.56	1313012.80
	3	430480.83	1313012.64
	4	430472.47	1313073.83
	5	430470.00	1313073.48
	6	430466.49	1313098.01
	7	430456.58	1313099.63
	8	430452.95	1313099.81
	9	430453.22	1313097.47
	10	430456.48	1313072.11

	11	430458.23	1313055.52
	12	430465.09	1313054.27
	13	430471.62	1313001.71
	14	430472.09	1313004.76
	1	430473.84	1313011.70

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (поз.11)	1	430849.05	1312857.82
	2	430887.69	1312924.53
	3	430837.61	1312857.74
	1	430849.05	1312857.82
Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (поз.12)	1	430515.25	1313538.04
	2	430559.21	1313544.13
	3	430582.01	1313547.87
	4	430580.10	1313569.64
	5	430565.59	1313568.04
	6	430564.17	1313579.63
	7	430633.78	1313592.19
	8	430632.39	1313609.72
	9	430630.39	1313609.56
	10	430631.64	1313593.82
	11	430561.95	1313581.29
	12	430563.61	1313567.82
	13	430559.34	1313567.35
	14	430559.67	1313564.39
	15	430512.61	1313557.86
	16	430389.83	1313541.85
	17	430392.67	1313522.04
	1	430515.25	1313538.04

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
Охранная зона трубопроводов (поз.13)	1	430912.06	1312965.82
	2	430912.23	1312966.12
	3	430912.92	1312967.31
	4	430915.26	1312971.33
	5	430898.94	1312974.43
	6	430897.81	1312968.54
	1	430912.06	1312965.82
Охранная зона трубопроводов (поз.14)	1	430401.26	1313462.04
	2	430662.27	1313499.89
	3	430649.04	1313601.27
	4	430647.85	1313609.05

	5	430630.39	1313606.40
	6	430643.49	1313513.61
	7	430398.96	1313478.12
	1	430401.26	1313462.04
Охранная зона трубопроводов (поз.15)	1	430398.82	1313479.05
	2	430637.89	1313514.27
	3	430623.47	1313607.60
	4	430609.47	1313605.48
	5	430621.56	1313525.65
	6	430396.55	1313494.91
	1	430398.82	1313479.05
Охранная зона трубопроводов (поз.16)	1	430451.60	1313146.09
	2	430471.69	1313148.39
	3	430470.55	1313158.33
	4	430445.14	1313155.42
	5	430447.68	1313137.66
	1	430451.60	1313146.09
Охранная зона трубопроводов (поз.17)	1	430363.56	1313708.46
	2	430393.85	1313712.90
	3	430392.92	1313718.83
	4	430362.69	1313714.24
	5	430362.92	1313712.66
	6	430363.20	1313710.69
	1	430363.56	1313708.46
Охранная зона трубопроводов (поз.18)	1	430918.24	1312976.48
	2	430919.09	1312977.95
	3	430937.54	1313009.81
	4	430956.31	1313056.66
	5	430954.87	1313066.57
	6	430950.66	1313095.62
	7	430943.18	1313147.28
	8	430941.08	1313161.78
	9	430929.46	1313173.49
	10	430882.66	1313487.51
	11	430774.29	1313494.15
	12	430754.67	1313536.63
	13	430743.10	1313616.81
	14	430737.15	1313615.95
	15	430748.78	1313535.40
	16	430753.50	1313496.19
	17	430628.18	1313479.05
	18	430403.44	1313446.83
	19	430403.86	1313443.82
	20	430404.28	1313440.88

	21	430629.00	1313473.10
	22	430754.79	1313490.32
	23	430762.41	1313470.15
	24	430762.57	1313454.61
	25	430772.54	1313444.25
	26	430768.22	1313471.81
	27	430759.77	1313494.30
	28	430757.16	1313516.10
	29	430770.45	1313488.40
	30	430877.41	1313481.71
	31	430923.83	1313170.64
	32	430937.51	1313156.87
	33	430951.90	1313061.81
	34	430916.58	1312973.60
	1	430918.24	1312976.48

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
<p>САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА ООО «АВТОГРАД- ВОДОКАНАЛ»: «ЛИВНЕВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ЦЕХА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ, УЛ. СЕВЕРНАЯ, 46, СТРОЕНИЕ 1 (поз.19)</p>	1	430849.52	1312857.83
	2	430912.92	1312967.31
	3	430916.94	1312974.24
	4	430921.92	1312982.84
	5	430954.31	1313038.78
	6	430957.98	1313045.10
	7	430954.87	1313066.57
	8	430950.66	1313095.62
	9	430943.18	1313147.28
	10	430891.88	1313501.70
	11	430873.24	1313632.97
	12	430872.70	1313636.76
	13	430843.42	1313842.96
	14	430683.93	1313820.04
	15	430528.25	1313797.68
	16	430354.32	1313772.75
	17	430362.92	1313712.66
	18	430363.20	1313710.69
	19	430386.85	1313562.73
	20	430392.87	1313520.64
	21	430403.86	1313443.82
	22	430432.22	1313245.54
	23	430444.99	1313156.45
	24	430448.10	1313134.71
	25	430449.86	1313122.43
	26	430451.20	1313113.14

27	430452.37	1313104.35
28	430470.27	1313104.30
29	430470.84	1313109.98
30	430477.48	1313110.93
31	430629.26	1313132.66
32	430631.02	1313120.38
33	430633.51	1313102.94
34	430640.30	1313103.92
35	430648.59	1313049.91
36	430488.04	1313027.48
37	430482.12	1313075.22
38	430470.00	1313073.48
39	430466.49	1313098.01
40	430456.58	1313099.63
41	430452.95	1313099.81
42	430453.22	1313097.47
43	430456.48	1313072.11
44	430461.43	1313025.24
45	430463.14	1312995.42
46	430463.99	1312971.74
47	430465.63	1312941.57
48	430477.16	1312844.63
49	430480.58	1312819.02
50	430497.89	1312821.07
51	430805.93	1312857.51
1	430849.52	1312857.83

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
Охранная зона ЛЭП-35кВ от ЛТ "ВАЗ СТРОИТЕЛЬНАЯ" и "СТРОЙБАЗА" (поз.20)	1	430355,24	1313772,88
	2	430354,32	1313772,75
	3	430362,92	1313712,66
	4	430363,20	1313710,69
	5	430371,77	1313657,09
	6	430363,41	1313715,56
	1	430355,24	1313772,88
	7	430461,01	1313029,18
	8	430461,43	1313025,24
	9	430463,14	1312995,42
	10	430463,99	1312971,74
	11	430465,63	1312941,57
	12	430477,16	1312844,63
	13	430480,58	1312819,02

	14	430490,69	1312820,22
	7	430461,01	1313029,18

Информация о границах публичных сервитутов информация отсутствует

значение номер) актерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок информация отсутствует.

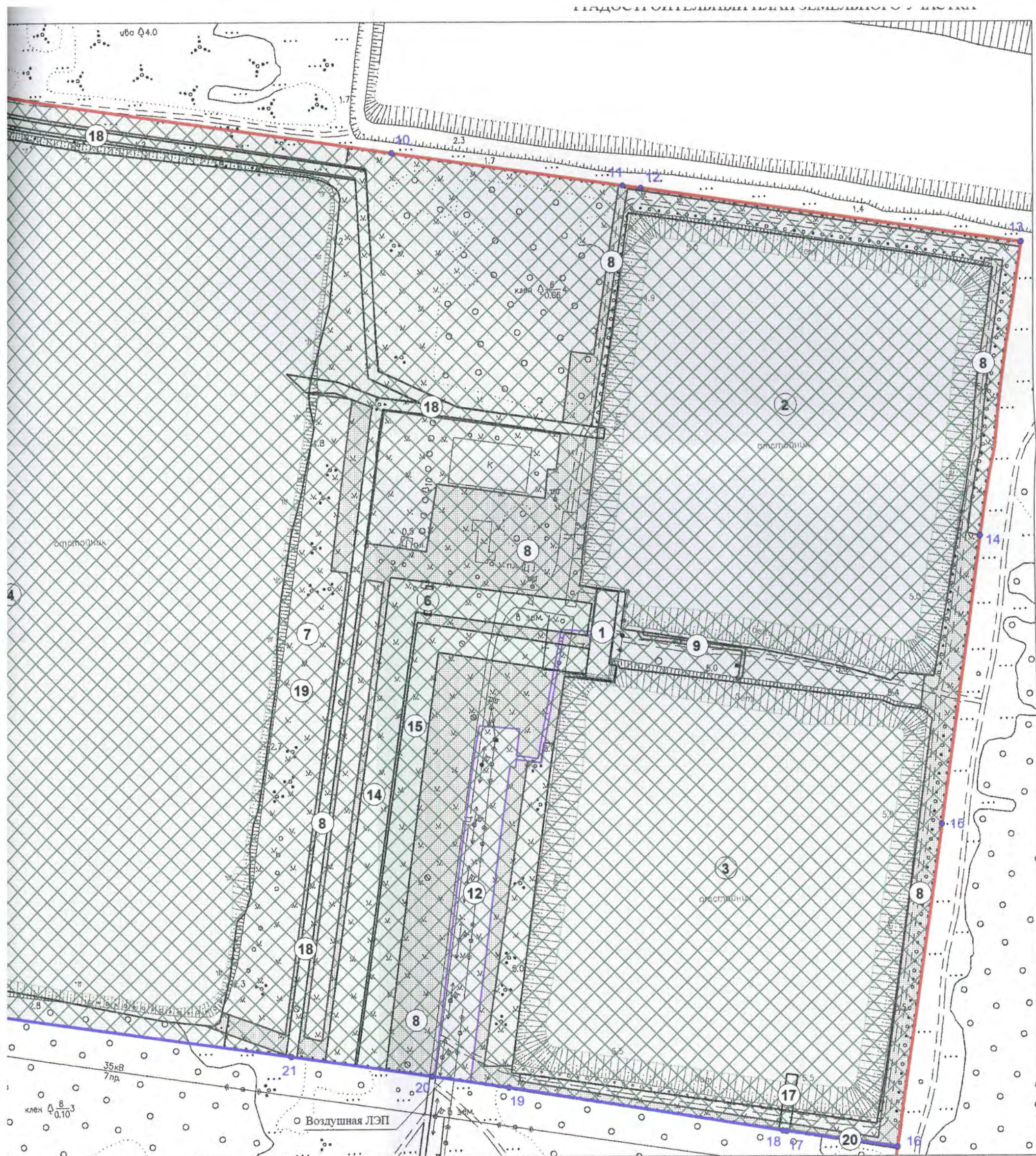
Информация о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения), определяемая с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, муниципального округа, городского округа (при их наличии), в состав которой входят сведения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к таким сетям, а также сведения об организации, представившей такую информацию.

дения об организации, представившей информацию о возможности подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения)	ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»
дения о максимальной нагрузке в возможных точках подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (за исключением сетей электроснабжения)	Холодное водоснабжение – колодец В-1, dy 150 мм; Хоз-бытовая канализация – колодцы КК 33,34, на самотечном коллекторе хозяйственных стоков dy 1900x1850.

реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории: Решение Думы городского округа Тольятти Самарской области от 04.07.2018г №1789 «О Правилах благоустройства территории городского округа Тольятти» (в ред. Решений Думы г.о. Тольятти Самарской области от 13.11.2019 N 410, от 28.04.2021 N 908).

Информация о красных линиях: информация отсутствует.

значение номер) актерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

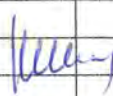




Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:2000, выполненной ФГУП "МАГП" в 2005 г.

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан Муниципальным бюджетным учреждением городского округа Тольятти "Архитектура и Градостроительство" 18.10.2022 г.

Система координат - МСК-63

Площадь земельного участка - 453731 кв. м.

						Градостроительный план земельного участка			
						Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1.			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1. Чертёж градостроительного плана земельного участка М 1:2000	Стадия	Лист	Листов
Директор	Керасирова	ТИ					ДПТ	1	1
							Муниципальное бюджетное учреждение г.о. Тольятти "Архитектура и Градостроительство"		
Нач. отдела	Манюрова Г.Д.								
Разраб.	Роганова Е.А.								



Местоположение земельного участка

Кадастровый квартал 63:09:0102156

Граница г.о. Тольятти

ЭКСПЛИКАЦИЯ

ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование	Примечание
стоков	
ов	
пр	
ст сооруж (без координат границ)	Без координат границ
пр от ЛНС (без координат границ)	Без координат границ
пр от ЛНС до кол (без координат границ)	Без координат границ
КЗ-1 до прудов (без координат границ)	Без координат границ
анализ (без координат границ)	Без координат границ
прудов и ЛК-11 (без координат границ)	Без координат границ
т лк-46 до лк (без координат границ)	Без координат границ

ПРИМЕРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

Наименование	Примечание
ения зданий, строений, сооружений	

ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Наименование	Примечание
разована в целях установления охранных зон: - охранный зона льства РФ № 160 от 24.02.2009 г.); - охранный зона й (СНиП 2.07.01-89*); - охранный зона водопровода (СанПиН и линии связи (ПОЛСС № 578 от 09.06.1995 г.)	
разована в целях установления охранный зоны ЛЭП а РФ № 160 от 24.02.2009 г.)	
разована в целях установления охранный зоны водопровода	
тросетевого хозяйства	
в	
ОНА ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА ООО "ЛИВНЕВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ЦЕХА ОЧИСТНЫХ ДИИ, УЛ. СЕВЕРНАЯ, 46, СТРОЕНИЕ 1"	
П/СТ "ВАЗ СТРОИТЕЛЬНАЯ" и "СТРОЙБАЗА"	
О РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
Наименование	Примечание



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы земельного участка
- Место допустимого размещения зданий, строений, сооружений
- Части земельного участка образованы в целях установления охранных зон: охранный зона ЛЭП (постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 г.); охранный зона канализации и тепловых сетей (СНиП 2.07.01-89*); - охранный водопровода (СанПиН 2.1.4.027-95); - охранный зона линии связи (ПОЛСС от 09.06.1995 г.)
- Охранный зона объектов электросетевого хозяйства
- Охранный зона трубопроводов
- САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ДЛЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОБЪЕКТА ООО "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ": "ЛИВНЕВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ЦЕХА ОЧИСТНЫХ ДИИ, УЛ. СЕВЕРНАЯ, 46, СТРОЕНИЕ 1"
- Охранный зона ЛЭП-35кВ от П/СТ "ВАЗ СТРОИТЕЛЬНАЯ" и "СТРОЙБАЗА"
- Граница г.о. Тольятти

Муниципальное автономное учреждение городского округа
Тольятти "Многофункциональный центр предоставления
государственных и муниципальных услуг"
Адрес: г. Тольятти, ул. Юбилейная, 4
Уполномоченный сотрудник МФЦ Тимаева Ю.Р.
Дата и время составления экземпляра электронного документа
на бумажном носителе 20 апреля 2021 г. 10 ч. 46 мин.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
19 апреля 2021 г. № КУВИ-002/2021-39690636			
Кадастровый номер:		63:09:0102156:525	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ", ИНН: 6321280368
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 63-63/009-63/009/500/2015-1820/4 14.04.2015 14:00:07
4	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	4.1	данные отсутствуют
5	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
9	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
10	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН			
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
полное наименование должности	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия	
Сертификат: 673169747045100897601188718979677818855 Владелец: Росреестр Действителен: с 04.02.2020 по 04.05.2021		М.П. Тимаева Ю.Р.	

Номер: 01FA6FC70057ABDE994A5EC10EB5FF27E7
Действителен: с 04.02.2020 15:56:08
Действителен: по 04.05.2021 16:06:08
Владелец: Росреестр

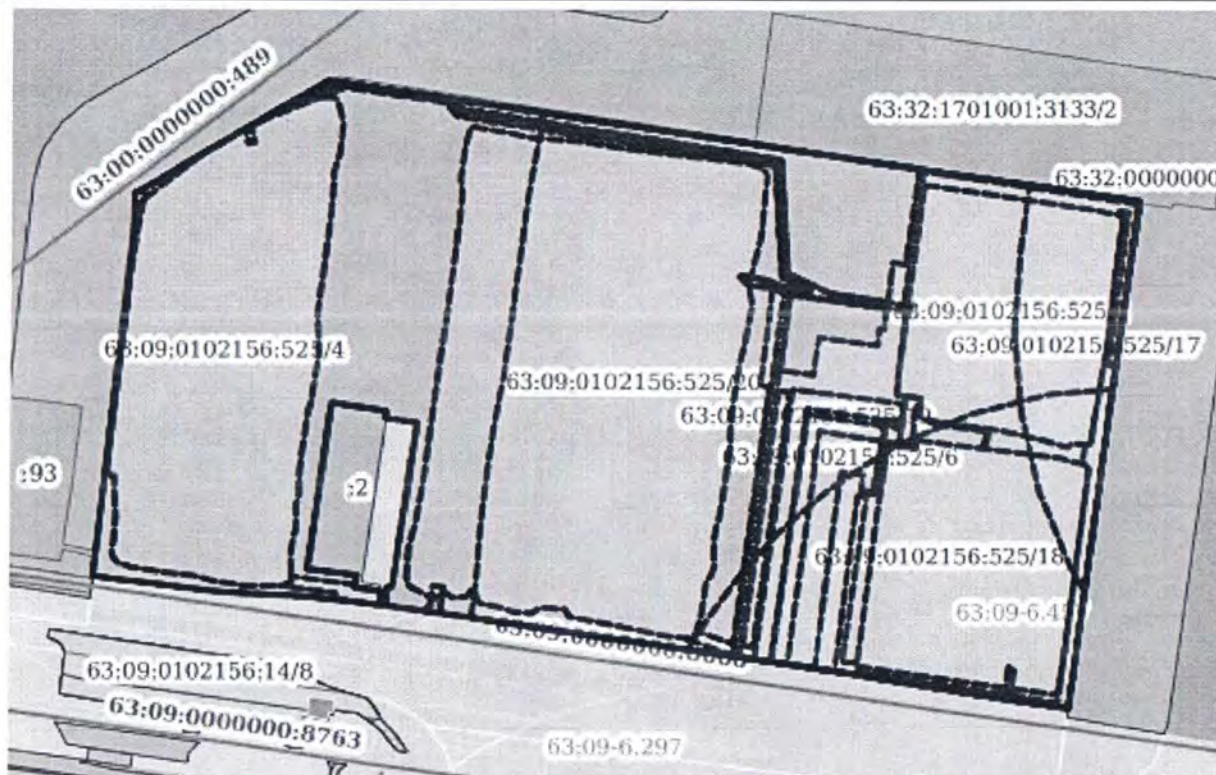
Муниципальное автономное учреждение городского округа
Тольятти "Многофункциональный центр предоставления
государственных и муниципальных услуг"
Адрес: г. Тольятти, ул. Юбилейная, 4
Уполномоченный сотрудник МФЦ Тимаева Ю.Р.
Дата и время составления экземпляра электронного документа
на бумажном носителе 20 апреля 2021 г. 10 ч. 6 мин.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
19 апреля 2021 г. № КУВИ-002/2021-39690636			
Кадастровый номер:		63:09:0102156:525	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:6000	Условные обозначения:	документ подписан	
		ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия
		М.П.	
		Сертификат: 673169747045104857601188718879677818855	
		Владелец: Росреестр	
		Действителен: с 04.02.2020 по 04.05.2021	

Номер: 01FA6FC70057ABDE994ASEC10EB5FF27E7
 Действителен: с 04.02.2020 15:56:08
 Действителен: по 04.05.2021 16:06:08
 Владелец: Росреестр

Муниципальное автономное учреждение городского округа
 Тольятти "Многофункциональный центр предоставления
 государственных и муниципальных услуг"
 Адрес: г. Тольятти, ул. Юбилейная, 4
 Уполномоченный сотрудник МФЦ Тимаева Ю.Р.
 Дата и время составления экземпляра электронного документа
 на бумажном носителе 20 апреля 2021 г. 10 ч. 6 мин.





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
по Самарской области
(Управление Росреестра по Самарской области)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Дата выдачи:

14.04.2015

Документы-основания: • Договор купли-продажи земельного участка от 07.02.2014 №452
• Решение арбитражного суда Самарской области от 29.09.2014г. по делу №А55-10218/2014

Субъект (субъекты) права: Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ", ИНН: 6321280368, ОГРН: 1116320029066

Вид права: Собственность

Кадастровый(условный) номер: 63:09:0102156:525

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для дальнейшей эксплуатации насосной станции дождевых и пр. стоков, пруда условно-чистых стоков, пруда загрязненных стоков и шламонакопителей, площадь 453 731 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский р-н, ул. Северная, д.46, строен.1

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "14" апреля 2015 года сделана запись регистрации № 63-63/009-63/009/500/2015-1820/4

Государственный регистратор



Францева В. А.

63-63/009-63/009/500/2015-1820/4



СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Самарской области

Дата выдачи:

"31" августа 2012 года

Документы-основания: • Решения единственного участника общества с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ" от 30.07.2012

• Акт приема-передачи от 31.07.2012

Субъект (субъекты) права: Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ", ИНН: 6321280368, ОГРН: 1116320029066, дата гос. регистрации: 07.11.2011, наименование регистрирующего органа: Межрайонная ИФНС № 2 по Самарской области, КПП: 632101001; адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа: Россия, Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский р-н, Южное шоссе, д.36

Вид права: Собственность

Объект права: Земельный участок под строительство прудов загрязненных стоков. Назначение: Земли промышленности, транспорта, связи, информатики, обороны и иного назначения. Площадь: 59000.00 кв.м, адрес (местонахождение) объекта: Самарская область, Ставропольский р-н, из земель Подстепкинской волости в районе ОАО "Овощевод"

Кадастровый (или условный) номер: 63:32:1701001:3133

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "31" августа 2012 года сделана запись регистрации № 63-63-32/040/2012-003

Регистратор

Юсупова Н. Р.



(подпись)

63-АК № 233618





**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

телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

				университета им.В.Г.Белинског о	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственн ый природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государственн ый природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственн ый природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственн ый природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственн ый природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственн ый природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственн ый природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственн ый природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологичекая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственн ый природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные дубравы	Минприроды России
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока»
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильский	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России



**МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443013 г. Самара, ул. Дачная, 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru

Врио директора Тольяттинского
филиала АО «ДАР/ВОДГЕО»

А.В.Рахманову

ул. Коммунальная, 39, оф.605,
г. Тольятти, 445043

03 ФЕВ 2023 № МК-03-03/2536
На № 03/110123 от 11.01.2023

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области рассмотрело Ваш запрос и сообщает следующее.

Согласно представленному Вами картографическому материалу и каталогу координат на проектируемом объекте: «Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района», на территории г. Тольятти Автозаводской район, улица Северная, 46, особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранные зоны, а также виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Вместе с тем, согласно письму Минприроды России от 22.03.2018 № 05.12-53/7812 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и

животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, а также по всем интересующим Вас вопросам, в том числе по ключевым орнитологическим территориям.

В соответствии со сведениями, содержащимися в государственном лесном реестре и подтвержденными путем ввода координат X и Y в программу ГИС ИНГЕО, земельный участок указанного объекта к землям лесного фонда не относится.

Министерство информацией о наличии (отсутствии) на указанном участке изысканий территорий и/или акваторий водно-болотных угодий не располагает.

Руководитель управления региональной
экологической политики



А.П.Ардаков

Компаниец 2667430
Агейкин 2541029
Ефимова 2667413

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЫПИСКА ИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дата 26.01.2023№ 29/51

На основании заявления вх.№ 99 от 23.01.2023 г., поступившего на рассмотрение 24.01.2023 г. сообщаем, что в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности содержатся следующие сведения:

Название раздела	Дополнительные идентификаторы запрашиваемых сведений
Раздел I «Документы территориального планирования Российской Федерации в части, касающейся территории муниципального образования»	
Раздел II «Документы территориального планирования субъекта Российской Федерации в части, касающейся территории муниципального образования»	
Раздел III «Документы территориального планирования муниципального образования, материалы по их обоснованию»	
Раздел IV «Правила землепользования и застройки, внесение в них изменений»	
Раздел V «Документация по планировке территорий»	
Раздел VI «Изученность природных и техногенных условий»	
Раздел VII «Изъятие и резервирование земельных участков для государственных или муниципальных нужд»	
Раздел VIII «Застроенные и подлежащие застройке земельные участки»	Сведения о ЗОУИТ на испрашиваемой территории в приложении на 2 листах
Раздел IX «Геодетические и картографические материалы»	

Выписка подготовлена: 25.01.2023, содержит сведения раздела VIII ИСОГД
Сведения, содержащиеся в настоящем документе, являются актуальными (действительными) на дату получения запроса.

И.о. руководителя департамента градостроительной деятельности

А.Н. Винник

Керасирова Т.И.

В соответствии со сведениями, содержащимися в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности администрации г.о. Тольятти (ИСОГД) о Карте зон с особыми условиями использования территории, являющейся Приложением 2 к Правилам землепользования и застройки городского округа Тольятти, утвержденным решением Думы городского округа Тольятти от 24.12.2008г. №1059, территория проектируемого объекта:

“Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района”, расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46 расположена в следующих зонах с особыми условиями использования территории:

- охранная зона трубопроводов. Реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.235.

- охранная зона трубопроводов. Реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.264.

- охранная зона ЛЭП-35 кВ. Реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.966.

- охранная зона объектов электросетевого хозяйства. Реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.309.

- санитарно-защитная зона предприятия “Автоградводоканал” “Ливневая насосная станция цеха ливневых сооружений канализации”. Реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.799.

На территории объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют сведения о:

- источниках питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны;
- особо охраняемых природных территориях местного значения;

- землях лесного фонда, территориях лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковые зеленые пояса;
- водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях;
- водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов;
- кладбищах, зданиях и сооружениях похоронного назначения и их СЗЗ;
- свалках, полигонах ТБО/ТКО и их СЗЗ;
- приаэродромных территориях и зонах ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- лечебно-оздоровительных местностях и курортах, а также их зонах санитарной (горно-санитарной) охраны;
- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях;
- мелиоративных системах;
- зонах затопления;
- зонах охраны объектов культурного наследия;
- защитных зонах объектов культурного наследия.



**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071

Тел. (846) 214-71-71

email: ugookn@samregion.ru;

<http://nasledie.samregion.ru>

ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;

ИНН/КПП 6311159468/631701001

18.01.2023 № УГООКН/188

на № 5/110123 от 11.01.2023

Врио директора Тольяттинского
филиала АО «ДАР/ВОДГЕО»

А.В. Рахманову

ул. Коммунальная,

д. 39, офис 605,

г. Тольятти, Самарская область,
445043

E-mail: dar_lada@darvodgeo.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Владимирович!

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос от 11.01.2023 № 5/110123, сообщает следующее.

На земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту: «Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района», расположенному по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, улица Северная, 46 (согласно приложенному ситуационному плану), объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры), отсутствуют.

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

Вместе с тем, Управление не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия.

В соответствии со статьей 30 Федерального Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, указанные земли являются объектами государственной историко-культурной экспертизы (далее – историко-культурная экспертиза).

Историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов. Заказчик работ, подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает ее проведение (статья 31 Федерального закона № 73-ФЗ).

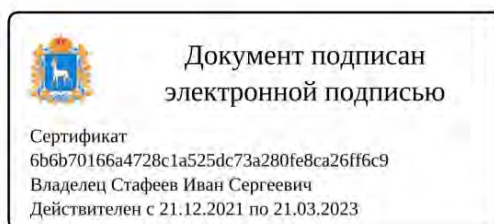
Как установлено статьей 32 Федерального закона № 73-ФЗ единственным основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, является заключение историко-культурной экспертизы.

С учетом изложенного, в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ в случае проведения землеустроительных, земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района», расположенному по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, улица Северная, 46 (согласно приложенному ситуационному плану)⁴, в адрес Управления необходимо

представить результаты проведенных археологических полевых работ на земельном участке, предполагаемом к хозяйственному освоению, и заключение историко-культурной экспертизы по результатам проведенных археологических полевых работ на вышеназванном земельном участке.

По результатам рассмотрения отчета о проведенных археологических полевых работах и заключения историко-культурной экспертизы Управлением будет принято соответствующее решение.

Врио руководителя



И.С.Стафеев

Крамарев 2147179



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
(Минздрав Самарской области)

443020, г. Самара, ул. Ленинская, 73
тел. (846) 332-93-09, факс (846) 332-93-30
ИНН 6315800971, КПП 631701001

16.01.2023 № МЗ-07/6-исх

на № _____ от _____

Врио директора Тольяттинского
филиала АО «ДАР/ВОДГЕО»

А.В. Рахманову

Уважаемый Андрей Владимирович!

В ответ на Ваш запрос от 11.01.2023 Исх. №06/110123 сообщая следующее.

В ведении Министерства здравоохранения РФ находится Геоинформационная система (далее – Геопортал) мониторинга показателей в сфере здравоохранения, которая содержит сведения о медицинских организациях и создана для определения доступности/недоступности медицинской помощи в населенных пунктах (<https://monitoring.egisz.rosminzdrav.ru>). По данным Геопортала (по информации медицинских организаций на первое полугодие 2022 г.) возможно предоставить сведения только о наличии в запрашиваемом населенном пункте/муниципальном районе учреждений, подведомственных министерству здравоохранения Самарской области.

Сведениями о наличии/отсутствии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также соответствующих им округов санитарной охраны министерство здравоохранения Самарской области не располагает.

На основании вышесказанного сообщая, что в запрашиваемом районе учреждений, подведомственных министерству здравоохранения Самарской области не расположено.

Фрагмент карты с Геопортала прилагаю (Приложение).

Приложение: 1 файл в формате JPEG.

Заместитель
министра –
руководитель
департамента



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат af08438cedd386804eb3a19de6a5952d
Владелец Майрамукаев Асланбек Ахсарбекович
Действителен с 28.03.2022 по 21.06.2023

А.А.Майрамукаев

Черников 9561795



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рожественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

29.09.21 № 405-3341

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

АО «ДАР/ВОДГЕО»

ул. Коммунальная, 39, оф. 605,
г. Тольятти, Самарская обл., 445043

E-mail: dar_lada@darvodgeo.ru

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистр. № 63164), на запрос информации АО «ДАР/ВОДГЕО» от 27 сентября 2021 г. № 07/270921 направляет документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения реки Волга на всем ее протяжении и сообщает.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйств енного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйств енного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйствен ного участка	Категория водного объекта рыбохозяйст венного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
1	Волжско - Каспийский	5	Волга	403	река	Каспийское море	08.01.01.001	высшая	№1	Верхневолжское ТУ	22.12.2010
112	Волжско - Каспийский	5	Волга		река	Волга от Рыбинского г/у до г. Кострома без р. Кострома от истока до в/п д. Исады		высшая	№1	Верхневолжское ТУ	22.12.2010
23	Волжско - Каспийский	5	Волга	403	река	Каспийское море	08.01.01.001	высшая	№2	Верхневолжское ТУ	19.05.2011
107	Волжско - Каспийский	5	Волга	462	река	Каспийское море	08.01.01.001	высшая	№6	Верхневолжское ТУ	25.06.2013
9	Волжско-Каспийский	5	Волга	403	Река	от Волгоградского г/у до устья		высшая	1	Волго-Каспийское ТУ	17.11.2010



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)

Камско-Волжский филиал

Самарский отдел по рыболовству и
сохранению водных биологических ресурсов

443096, г. Самара, ул. Владимирская, д. 1А

тел./ 8(846)336-89-66 т/ф (846)263-33-23

E-mail: SamaraOtdel@kvf.glavrybvod.ru

Сайт: www.kam-uralfilrybvod.ru

ОКПО 00472880 ОГРН 1037739477764

ИНН 7708044880 КПП 590243001

11 ноября 2021 № 4-12/5849
на № 02/29092021 от 29.09.2021 г.

Директору Тольяттинского филиала
АО «ДАР/ВОДГЕО»
Дворкину М.С.

445043, Самарская обл., г. Тольятти, ул.
Коммунальная, д. 39, оф. 605

*Рыбохозяйственная характеристика Куйбышевского
водохранилища в районе пос. Приморский*

Для выполнения работ по объекту: «Переработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северо-западной части Автозаводского района» подготовлена рыбохозяйственная характеристика Куйбышевского водохранилища.

Куйбышевское водохранилище создано в 1955-1957 г.г. при строительстве Волжской ГЭС в среднем течении р. Волги в районе Жигулевских гор для получения электроэнергии, орошения, водоснабжения, развития судоходства и рыбного хозяйства. Наполнение водохранилища происходило с октября 1955 г. по май 1957 г., когда горизонт воды достиг нормального подпорного уровня 53 м.

Водохранилище расположено на территории двух областей и трех республик: Чувашия - 2,3% всей площади, Марий Эл - 1,4%, Татарстан - 50,7%, Ульяновская область - 30,9%, Самарская область - 14,7%. Длина водоема при НПУ достигает 650 км. Площадь водохранилища составляет 615 тыс. га, в пределах Самарской области - 85,7 тыс. га, площадь водосбора 1210 тыс. км². Полная вместимость водохранилища 58 000 млн. м³, полезная - 34 600 млн. м³.

Куйбышевское водохранилище расположено в центральной части Среднего Поволжья, тянется от лесной зоны на севере и до степной на юге, пересекая всю лесостепную зону; расположено в долинах рек Волга, Кама и Вятка: по р. Волга - от г. Тольятти до г. Новочебоксарск, по р. Кама - от н.п. Камское Устье до г. Набережные Челны и по р. Вятка - до границы Республики Татарстан.

Водохранилище равнинное, озерно-речного типа, вытянутой формы, имеет сложную конфигурацию: узкие участки, имеющие вид широкой реки, чередуются с озеровидными расширениями - плесами. Наибольшую ширину - до 40 км - водохранилище имеет в Камском устье. Максимальные глубины (до 40 м) отмечены в приплотинном плесе водохранилища по затопленному руслу Волги. Средняя глубина водоема составляет 9,4 м. Затопленные долины и устья впадающих в водохранилище рек, оврагов и балок образовали множество заливов, являющихся нерестилищами. Основные заливы - Черемшанский и Усинский. Площадь мелководий с глубинами до 1 м составляет 53 тыс. га, с глубинами от 1 до 2 м - 50 тыс.га.

Асимметрия волжской долины является характерной особенностью берегов водохранилища. Вдоль правого берега тянется Приволжская возвышенность и Жигулевские горы. Левый берег преимущественно пологий и низменный, лишь на отдельных участках (от г. Ульяновск до устья р. Черемшан и у плотины Жигулевской ГЭС) берег высокий и обрывистый. Берега сложены из песков, супесей, суглинков и глин. При сильных ветрах под воздействием волнения в отдельных местах берега размываются и обрушиваются - здесь формируются отмели и глубины в прибрежной полосе уменьшаются.

Куйбышевское водохранилище рассчитано на сезонное регулирование стока. В течение года в изменении уровня выделяют три периода: весеннее наполнение, летне-осеннее: относительно стабильное положение уровня вблизи НПУ и период осенне-зимней сработки: к началу ледостава уровень понижается до 49 м, а в зимний период - до 46 - 47 м (при этом площадь водохранилища уменьшается до 338,5 тыс. га).

В водохранилище впадает 79 рек длиной более 10 км и 260 водотоков длиной менее 10 км. Реки Волга, Кама и Вятка, непосредственно формирующие водную массу водохранилища, относятся к рекам с преобладающим снеговым питанием, при определенной роли дождевого и грунтового источников. Наибольшее количество воды в водохранилище поступает в период весеннего половодья и в условиях регулирования происходит внутригодовое перераспределение стока. Смена водных масс, равных объему накопленной в течение года воды, происходит более 4 раз, в отдельные годы достигает 6 раз. Среднегодовой коэффициент условного водообмена составляет 4,3.

Скорость течения на водохранилище зависит от величины попусков через плотину Жигулевской ГЭС, боковой и транзитной проточности. Во время паводка скорость течения максимальная и достигает 1,5-1,7 м/сек. В период сработки на приплотинном участке она составляет 0,08-0,11 м/сек, в устьях - 0,4-0,5 м/сек. Ледообразование на водохранилище начинается в конце ноября - начале декабря с появления широких заберегов на мелководных участках, позже появляются большие плавучие поля льда, и происходит устойчивый ледостав в глубоких местах. Средняя дата очищения водохранилища ото льда - 30 апреля, ранняя - 13 апреля, поздняя - 15 мая.

Куйбышевское водохранилище находится в зоне среднеминерализованных вод и дерново-подзолистых почв. Относится к типу эвтрофных, гидрокарбонатно-карбонатных водоемов, с преобладанием в воде ионов HCO_3^- и Ca^{2+} . Минерализация вод куйбышевского водохранилища колеблется в пределах от 200-250 мг/л до 350-400 мг/л (в межень), жесткость - от 2 до 5 мг-экв./л, содержание кальция магния и хлоридов не превышает установленных норм, активная реакция среды в норме (рН 6,5-8,5).

Грунт дна - глинисто-песчаный. Водная растительность представлена комплексом воздушно-водных растений (гелиофитами) - стрелолист обыкновенный, сусак зонтичный, манник водяной, частуха подорожниковая, горец земноводный, рогоз широколистный, рогоз узколистный, камыш озерный и настоящими водными растениями (гидрофитами) - рдест пронзеннолистный, рдест гребенчатый, водокрас обыкновенный, многокоренник обыкновенный, ряска трехдольная, ряска малая.

Ихтиофауна Куйбышевского водохранилища сформировалась из видов рыб реки Волга, пойменных водоемов, вошедших в зону затопления, а также за счет ряда видов-вселенцев, направленно вселенных или самостоятельно проникших в водоем.

Видовой состав ихтиофауны: стерлядь, судак, лещ, щука, жерех, сазан, сом, плотва, густера, синец, белоглазка, язь, чехонь, окунь, берш, налим, карась серебряный и золотой, линь, красноперка, голавль, уклея, елец, ерш, толстолобик белый и пестрый, белый амур, тюлька, корюшка, ряпушка, пелядь, угорь, игла-рыба, головешка-ротан и другие, всего около 50 видов. Все виды рыб представлены жилыми формами.

Куйбышевское водохранилище используется для промыслового, любительского и спортивного рыболовства. Промышленный лов рыбы на водохранилище ведется круглогодично, за исключением запрета в нерестовый период.

Запрашиваемый участок Куйбышевского водохранилища расположен в его нижней зоне, в левобережной части водоема, в районе пос. Приморский Ставропольского района Самарской области - относительно широком участке, представляющим собой приплотинный плес водохранилища, выше плотины Жигулевского водохранилища на расстоянии 18 км.

Затопленное волжское русло (на рассматриваемом участке его ширина около 1 км) проходит по центральной части плеса, ближе к правому берегу водоема, здесь преобладают глубины 25-33 м; в левобережной акватории водохранилища глубина в основном – от 8 до 16 м, в некоторых местах – до 20 м.

Ихтиофауна рассматриваемого участка представлена многими видами рыб, характерными для водохранилища в целом, чаще других встречаются окунь, плотва, судак, уклея, чехонь, лещ, густера, бычки. Мест массового нереста промысловых видов рыб в непосредственной близости запрашиваемого участка нет. Ближайшие места нереста находятся в акватории левобережных Муравьиных островов, расположенных ниже по течению, а также в правобережных Ольгинском, Усольском и Усинском заливах. Глубоководная часть водохранилища является местом нагула многих видов рыб, в том числе ценных промысловых (лещ, судак, сом, сазан). Узкая прибрежная акватория водохранилища, относительно мелководная, но при этом открытая и подвержена волнобою, – поэтому участков, занятых зарослями водной растительности и служащих укрытием и местами нагула для молоди рыб, очень мало.

Ведется промышленный лов, развито любительское рыболовство. Зимовальные ямы вблизи участка не зарегистрированы.

В соответствии с критериями определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, указанными в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», Куйбышевское водохранилище можно отнести к рыбохозяйственным водоемам *высшей категории*.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища, как водоема имеющего особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), может быть установлена в размере в размере 200 метров.

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743, ширина рыбоохранной зоны для данного водоема может быть установлена в размере 200 м.

Планируемые работы должны осуществляться в соответствии с природоохранным законодательством и Водным кодексом РФ.

Данная рыбохозяйственная характеристика в связи с высокой динамикой русловых процессов и возможным изменением рыбохозяйственного значения участка действительна в течение одного года.

Рыбохозяйственная характеристика не является разрешением для производства работ на водоеме.

Планируемые работы должны осуществляться в соответствии с природоохранным законодательством и Водным кодексом РФ.

Дополнительно сообщаем, что Филиал выполняет следующие виды работ:

- подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению ущерба ВБР и среде обитания;
- разработка обоснования на ведение хозяйственной деятельности;
- разработка программы производственно-экологического мониторинга (контроля) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Заместитель начальника учреждения –
начальник Камско-Волжского филиала



М.И. Рогальников

Исп. Маслякова А.А.
8(846) 263-86-15

**Министерство природных ресурсов Российской Федерации
Федеральное агентство водных ресурсов**

**Нижне – Волжское бассейновое водное управление
отдел водных ресурсов по Самарской области**

Решение

**о предоставлении водного
объекта в пользование**

**Общество с ограниченной ответственностью
«АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)**

Самара
2019

**Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов
(Нижне – Волжское БВУ)**

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от 12 «ноября» 2019г.

г.о. Самара

1. Сведения о водопользователе:

Полное и сокращенное наименование юридического лица:

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), ИНН 6321280368, ОГРН 1116320029066.

Почтовый и юридический адрес: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607.

**2. Цель, виды и условия использования
водного объекта или его части**

2.1. Цель использования водного объекта или его части:
сброс сточных вод.

2.2. Виды использования водного объекта или его части:
совместное водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водного объекта, при условии возврата воды в водный объект.

2.3. Условия использования водного объекта или его части.
использование водного объекта или его части, указанного в пункте 3.1 настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;

3) информировании территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуа-

циях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим решением;

4) осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

5) ведении наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов, а также представлении результатов таких наблюдений в территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов в сроки, установленные Порядком представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями.

Ежегодно не позднее 15 марта текущего года представлять в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ отчет по формам 6.1, 6.2, 6.3 в соответствии с п. 6 приказа МПР России от 06.02.08 № 30 « Об утверждении форм и Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» и постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219;

6) недопущении проведения работ на водном объекте, приводящих к изменению его естественного водного режима;

7) осуществлении мер по охране водного объекта от загрязнения и засорения;

8) осуществлении сброса сточных вод в следующем месте (местах) на Куйбышевском водохранилище: в Ставропольском районе Самарской области, на 1485,0 км от устья реки Волги, левый берег (на 1645,0 км р.Волга по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч.1 изд. 2006 года, за левой кромкой судового хода).

Водохозяйственный участок 11.01.00.005 (Куйбышевское водохранилище от п.т.г. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Большой Черемшан).

Географические координаты места сброса:

53° 30' 29,380'' с.ш.; 49° 13' 27,499'' в.д.;

9) осуществлении сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений:

В состав сооружений ливневой канализации входят:

- пруд накопитель;

- насосная станция, совмещенная с приемной камерой;

- напорные коллекторы ливневой канализации (3 шт.) диаметром 900 мм каждый, самотечный коллектор и рассеивающий выпуск стоков.

Дождевые и производственные стоки после северного пруда – накопителя с полным строительным объемом 267000 м³, полезным объемом 183000 м³ поступают в Куйбышевское водохранилище. Выпуск сточных вод состоит из: выпускного оголовка длиной 8 м; быстротока длиной 170 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_y = 200$ мм), водобойного колодца длиной 25 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_y = 200$ мм); водобойной плиты шириной 0,4 м.

Расстояние от береговой линии водного объекта до выпуска сточных вод составляет 203 м, выпускные отверстия диаметром 350 мм – 30 шт.

Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период составляет 4,3 м.

Выпуск сточных вод – русловой рассеивающий.

Проектная производительность очистных сооружений: 76774,8 м³/сут., 28022,8 тыс.м³/год;

Фактическая производительность очистных сооружений (согласно данным 2 тп-водхоз за 2018 г. – 25646,767 м³/сут., 9361,070 тыс. м³/год;

Категория сточных вод: загрязненные, недостаточно очищенные дождевые и производственные сточные воды ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» и его абонентов.

10) непревышении объема сброса сточных вод:

0,3526 м³/сек., 1269,384 м³/час., 30465,206 м³/сут., 926650,0 м³/мес; 11119,8 тыс. м³/год;

В соответствии с частью 6 статьи 60 Водного кодекса РФ от 03.06.2006г. № 74-ФЗ сброс неочищенных сточных вод с селитебной территории Автозаводского района г.о. Тольятти (канализационная сеть абонента АО «ТЕВИС») в объеме 5538,9,0 тыс.м³/год. не нормируется.

Учет объема сброса сточных вод должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений: учет объемов сброса ведется по показаниям ультразвуковых расходомеров марки СУР-97 (2 шт.).

Контроль за качеством сточных вод и наблюдение за водным объектом и его водоохраной зоной должен осуществляться специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством порядке.

11) осуществлении сброса сточных вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса), согласованными с органами, принявшими и выдавшими настоящее Решение, при условии недопущения залповых сбросов сточных вод.

Ежегодно, не позднее 20 января представлять на согласование в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ график сброса сточных вод.

12) обработки осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных вод в соответствии с технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;

13) вода в Куйбышевском водохранилище в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

№ п/ п	Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в воде водного объекта (в контрольном створе) мг/дм ³
1	БПК ₅	2,1
	БПК _{полн.}	3,0
2	Сухой остаток	1000,0
3	Взвешенные вещества	Фон+0,25
4	АСПАВ (Алкилсульфаты натрия (смесь первичных алкилсульфатов натрия))	0,1
5	Фосфат-ион (по фосфору)	0,2
6	Сульфат-анион	100,0
7	Хлорид-анион	300,0
8	Азот нитратный	9,0
	Нитрат-анион	40,0
9	Азот аммонийный	0,4
	Аммоний-ион	0,5
10	Азот нитритный	0,02
	Нитрит-анион	0,08
11	Свинец	0,006
12	Медь	0,001
13	Цинк	0,01
14	Хром шестивалентный	0,020
15	Никель	0,01
16	Алюминий	0,04
17	Железо	0,1
18	Кадмий	0,005
19	Нефтепродукты	0,05
20	Фенол	0,001

Общие свойства :

- плавающие примеси (вещества): на поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей;

- температура воды (°C): температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5 °C, с общим повышением температуры не более чем до 20 °C летом и 5 °C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28 °C летом и 8 °C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2 °C;

- водородный показатель (pH): должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения;

- растворенный кислород: содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6 мг/дм³ под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 6 мг/дм³. В летний период от распада льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм³;

- минерализация: не более 1000 мг/дм³;

- токсичность: вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

14) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

15) ежеквартального представления в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса (не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным периодом).

16) ежегодного выполнения корректировки Плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта и представление его на согласование в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ в срок не позднее 15 декабря текущего года;

17) выполнении требования «Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их

качества», утвержденного приказом МПР России от 08.07.2009 г. № 205;

Не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных, в том числе дренажных вод и их качества по формам 3.2; 3.3 вышеуказанного приказа;

18) представлении в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ государственный статистический отчет по форме 2-ТП (водхоз) и формы № 2-ОС;

19) соблюдении специального режима хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта, предусмотренного статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации;

20) осуществлении мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания;

21) выполнения условий водопользования, установленных при согласовании предоставления права пользования водным объектом заинтересованными органами государственной власти;

22) в случае изменения юридического наименования и реквизитов Водопользователя, указанных в настоящем Решении, Водопользователь обязан известить об этом Уполномоченный орган в 10-дневный срок с даты внесения записи в Единый государственный реестр юридических лиц.

3. Сведения о водном объекте

3.1. Река Волга, Куйбышевское водохранилище, Волжский речной бассейн, водохозяйственный участок 11.01.00.005 (Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол.Черемшан.

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта, в том числе в месте водопользования (по данным «Основные правила использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волге»):

Длина Куйбышевского водохранилища – 650 км. Полезная статистическая емкость: $V_{НПУ} = 57,3 \text{ км}^3$, $V_{УМО} = 23,4 \text{ км}^3$. Площадь зеркала: $S_{НПУ} = 6150 \text{ км}^2$, $S_{УМО} = 3060 \text{ км}^2$. Наибольшая ширина при НПУ – 27 км. Средняя глубина при НПУ – 9,4 м. Максимальная глубина - 40,0 м.

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования:

Многолетний расход стока: средний - 242 км^3 , многоводный год – 368 км^3 , маловодный год - 146 км^3 .

Характерные уровни: нормальный подпорный уровень НПУ 53,0 м БС, минимальный допустимый в зимний период (УМО) 45,5 м БС, нормальный предполоводной сработки 48,0 м БС, максимальный допустимый при пропуске весеннего половодья 53,3 м БС.

Амплитуда колебания уровня: средняя годовая 6,3 м, суточная 0,5-0,6 м.

Скорости течения: минимальная 2-39 см/с, максимальная в весенний период 70 см/с, средняя -24 см/с.

Температура воды: зимой 0°C, весной от 4,0-7,0°C, летом 19,0-20,0 °C, осенью 12,0-17,0°C.

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования:

По данным Приволжского межрегионального территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды воды за 2018 г. качество воды Куйбышевского водохранилища в районе г. Тольятти можно оценивать 3 «Б» классом, вода характеризуется как «очень загрязненная».

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя: нет

3.6. Наличие зон с особыми условиями использования территорий:

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Куйбышевского водохранилища составляет 200 м.

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя, и зон с особыми условиями использования территорий, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен отделом водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ с «19» ноября 2019 г. по «19» ноября 2029 г.

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта или его части в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

5. Приложения

5.1. Материалы в графической форме:

5.1.1. Схема расположения зон с особыми условиями их использования. Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса. Куйбышевское водохранилище (выпуск сточных вод ООО «АВК» №1) (Приложение 1).

5.1.2. План – схема выпуска сточных вод с указанием географических координат места выпуска сточных вод от очистных сооружений ливневых стоков ООО «АВК» в Куйбышевское водохранилище (Приложение 2).

5.1.3. Схема выпуска очищенных сточных вод от очистных сооружений ливневой канализации ООО «АВК» (Приложение 3).

5.2. Пояснительная записка к графическим материалам (Приложение № 4).

5.3. Копия выписки из протокола № 29 от 28.10.2019г. заседания районной комиссии по согласованию и выдаче технических условий на водных путях Куйбышевского водохранилища ФБУ «Администрация Волжского бассейна».

Акт согласования выделения акватории внутренних водных путей (Приложение №5).

Заместитель начальника отдела
водных ресурсов по Самарской области
Нижне – Волжского БВУ



Г.С. Коцюбинская

Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов
Зарегистрировано
«19» ноября 2019 года
В государственном водном реестре
за № 63-Н.01.00.005-Х-РСВХ-
-Т-2019-01355/00 *Таблицы*
(Должность, подпись, печать)
Специальный инспектор ОВР по Самарской области
Подпись *Григорьев В.В.*

*Схема расположения зон с особыми условиями их использования.
Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса.
Куйбышевское водохранилище (выпуск сточных вод ООО «АВК» № 1)*

М 1 : 100 000



Водоохранная зона – 200 м от уреза воды.

Прибрежная защитная полоса – 200 м.

Генеральный директор ООО «АВК»



С.В. Спицын

План – схема выпуска сточных вод с указанием географических координат места выпуска сточных вод от очистных сооружений ливневых стоков ООО «АВК» в Куйбышевское водохранилище

М 1 : 100 000



Координаты	С.Ш.	В.Д.
Выпуск сточных вод с очистных сооружений ливневой канализации ООО «АВК»	53°30'29.380"	49°13'27.499"

Генеральный директор ООО «АВК»

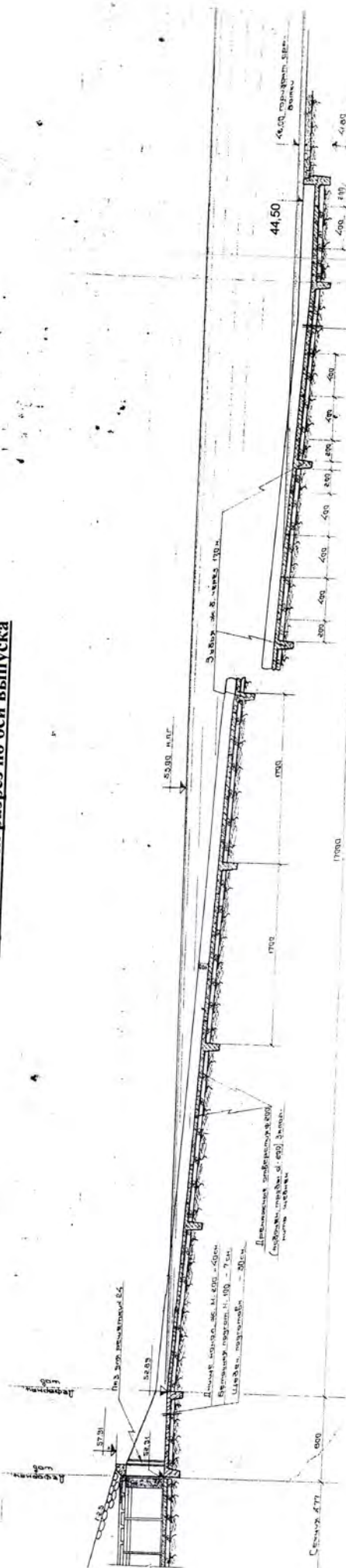


О. Усманов

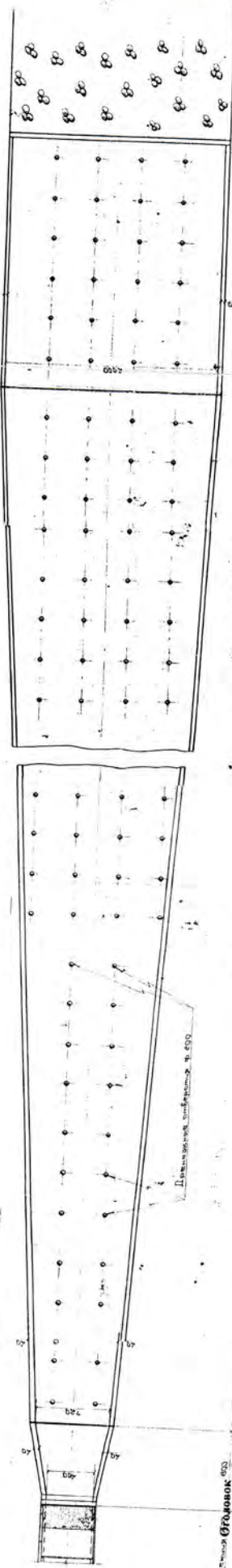
10

Схема выпуска очищенных сточных вод от очистных сооружений ливневой канализации ООО «АВК»

Продольный разрез по оси выпуска



План



Быстроток

Волобойный коллектор



С.В. Спицын

Генеральный директор ООО «АВК»

С.В. Спицын

Приложение № 3 на 1 листе к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.005-X-PCBX-T-2019-01355/00.

ИНВ. № 1865-67

Роспотребнадзор
Гипрокомундортранс

**Пояснительная записка к графическим материалам
«Сброс очищенных сточных вод с очистных сооружений
ливневых стоков ООО «АВК» в Куйбышевское водохранилище»**

Наименование предприятия: *ООО «АВК».*

Юридический адрес: *Российская Федерация, 445000, Самарская область, г. Тольятти, Фрунзе, д. 31-А, офис 607*

Основная производственная деятельность ООО «АВК» направлена на эксплуатацию систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

Очистные сооружения ливневой канализации ООО «АВК» располагается в восточной части г. Тольятти; в 3,0 км северо-восточнее Автозаводского района г.о. Тольятти (ул. Северная, 46). Сброс очищенных сточных вод осуществляется с южной стороны г. Тольятти (за пределами г.о. Тольятти).

На очистные сооружения ливневой канализации по единой самотечной канализационной сети поступают условно-чистые стоки: дождевые и талые стоки с территории промышленно-коммунальной зоны и внешних автомобильных дорог (Южного шоссе, улиц Борковской, Цеховой, Вокзальной); дождевые и талые стоки с территории очистных сооружений водоподготовки (СОВ ОСВ); условно-чистые технологические, дождевые и талые воды с территории площадок ОПП, НТЦ АО «АВТОВАЗ», ПП ТЭЦ ВАЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», предприятий промышленно-коммунальной зоны и АО «ТЕВИС». Очистные сооружения имеют производительность 76774,8 м³/сут, 28022,8 тыс.м³/год. Фактическая производительность за 2018 год составляет 25646,77 м³/сут, 9361,070 тыс.м³/год.

Сброс сточных вод, прошедших очистку, производится по русловому рассеивающему выпуску на 1485 км от устья р. Волга Ставропольский район Самарской области. Район сброса относится к приплотинному участку водохранилища, представляющий озеровидный плес (Тольятти-Климовка), который находится в зоне влияния Жигулевской ГЭС.

Географические координаты выпуска:

53°30'29.380"с.ш., 49°13'27.499" в.д.

Выпуск сточных вод состоит из: выпускного оголовка длиной 8м; быстроток длиной 170 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_y = 200$ мм); водобойного колодца длиной 25 м с устройством дренажной системы (отверстия $d_y = 200$ мм); водобойной плиты шириной 0,4 м. Общая длина выпуска составляет 203 м, выпускные отверстия диаметром 350 мм – 30 шт. Средняя глубина в месте сброса составляет 6,5 м. Уровень воды в месте сброса – 49,00 м БС.

Водохозяйственный участок 11.01.00.005 КАС / ВОЛГА.

Географические координаты коллектора:

№ точки	с.ш.	в.д.
т. 1	53°30'34.870"	49°13'29.844"
т. 2	53°30'34.730"	49°13'30.624"
т. 3	53°30'29.310"	49°13'27.884"
т. 4	53°30'29.380"	49°13'27.499"
т. 5	53°30'29.450"	49°13'27.114"

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод осуществляется:

- Центром аналитического контроля качества воды ООО «АВК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519028);

- ЗАО «РОСА», г. Москва (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510078);

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510862) по бактериологическим, паразитологическим, вирусологическим показателям на основании договоров;

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510137) по бактериологическим, паразитологическим, вирусологическим показателям на основании договора;

- комплексной лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» Тольяттинская СГМО (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ64) на острую и хроническую токсичность на основании договора.

Контроль качества поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе сброса сточных вод ООО «АВК» ведется лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» Тольяттинская СГМО (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ64).

Водоохранная зона реки Волги составляет 200 м от уреза воды. Прибрежная защитная полоса составляет 200 м.

Генеральный директор ООО «АВК»

С.В. Спицын



М.М. Мещеряков

РОСМОРРЕЧФЛОТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»
КАЗАНСКИЙ РАЙОН ВОДНЫХ ПУТЕЙ И СУДОХОДСТВА

420108, РТ, г. Казань, ул. Портовая, 25; тел. (843) 233-08-25, 231-07-41, факс 293-48-13, 293-45-59

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 29

заседания районной комиссии по согласованию и выдаче технических условий на водных путях Куйбышевского водохранилища

28.10.2019г.

г. Казань

Присутствовали:

Волков А.С.	- председатель комиссии, первый зам.начальника Казанского РВПиС
Гизатуллин О.Ф.	- заместитель председателя комиссии, зам.начальника Казанского РВПиС – начальник Казанской инспекции государственного портового контроля;
Смирнов А.Н.	- член комиссии, начальник технического отдела Казанского РВПиС;
Артамонов А.Н.	- секретарь комиссии, производитель капитальных, исправительных и путевых работ Казанского РВПиС;
Федоровичев А.Ю.	- секретарь комиссии, производитель капитальных, исправительных и путевых работ Казанского РВПиС;
Махмутова О.Н.	- секретарь комиссии, ведущий инженер Казанского РВПиС;

Рассмотрели:

1. Запрос Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжское бассейновое водное управление № КЕ-12/5287 от 21.10.2019г. (Заявитель - ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ») на согласование использования участка акватории, расположенного в Ставропольском районе Самарской области, в районе п.Приморский для использования в целях сброса сточных вод на 1645,0 км р.Волга (по Атласу ЕГС ЕЧ РФ том 6 ч.1 изд. 2006 года), за левой кромкой судового хода с географическими координатами: 53°30'29,41"С.Ш., 49°13'27,575" В.Д.

Решили:

1. По запросу Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжское бассейновое водное управление № КЕ-12/5287 от 21.10.2019г. (Заявитель - ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»):

1.1 Согласовать выделение участка акватории, расположенного в Ставропольском районе Самарской области, в районе п.Приморский для использования в целях сброса сточных вод на 1645,0 км р.Волга (по Атласу ЕГС ЕЧ РФ том 6 ч.1 изд. 2006 года), за левой кромкой судового хода при соблюдении

следующих условий:

1.1.1 Организовать освещение водовыпускного сооружения фонарями-кососветами, исключающими ослепление судоводителей.

1.1.2 На верхнем и нижнем (по течению р.Волга) углах водовыпускного сооружения установить зеленые постоянные огни.

1.2 Утвердить Акт согласования выделения участка акватории внутренних водных путей. Акт согласования выделения участка акватории внутренних водных путей является неотъемлемой частью данного протокола.

1.3 Выставленные условия обязательны для выполнения пользователем согласованной акватории водного объекта в течение всего срока её использования. Выставленные условия подлежат пересмотру в случае изменения законодательства РФ и нормативно-технической документации.

1.4 Срок согласования устанавливается на срок действия Решения водопользование, для оформления которого выдано данное согласование.

Председатель комиссии

Секретарь комиссии



Волков А.С.

Махмутова О.Н.

УТВЕРЖДЕН

Протоколом заседания районной комиссии по согласованию и выдаче технических условий, действующей при Казанском районе водных путей и судоходства
от 28.10.2019г. № 29

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

выделения участка акватории внутренних водных путей

Акт согласования выдается по заявлению заинтересованного лица для оформления правоустанавливающих документов на земельный участок или участок акватории.

Данный документ является согласовательным и не предоставляет права пользования водным объектом. Право пользования водным объектом приобретается по основаниям и в порядке, которые установлены Водным Кодексом РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.).

Настоящий акт составлен по результатам рассмотрения запроса № КЕ-12/5287 от 21.10.2019г. и материалов, на заседании районной комиссии по согласованию и выдаче технических условий, действующей при Казанском районе водных путей и судоходства, «28» октября 2019г. представленных на согласование

Наименование Заявителя: Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжское бассейновое водное управление

Юридический адрес Заявителя: 443010, г. Самара, ул. Красноармейская д. 1

Настоящий акт удостоверяет согласование выделения участка акватории внутренних водных путей, расположенного на траверзе 1645,0 км р. Волга (по Атласу ЕГС ЕЧ РФ том 6 ч. 1 изд. 2006 г.) за левой кромкой судового хода

со следующими габаритами: -----

в соответствии с приложением к акту согласования

для использования в целях сброс сточных вод

с размещением на участке акватории водовыпускного сооружения

Условия использования согласованного участка акватории внутренних водных путей с целью обеспечения безопасных условий судоходства устанавливаются следующие:

1. Организовать освещение водовыпускного сооружения фонарями-кососветами, исключающими ослепление судоводителей.
2. На верхнем и нижнем (по течению р. Волга) углах водовыпускного сооружения установить зеленые постоянные огни.
3. Выставление и содержание знаков навигационной обстановки возлагается на Заявителя. Навигационные знаки должны действовать в течение всего периода навигации.

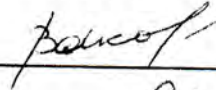
Данные условия выдаются для включения их в правоустанавливающие документы на участок акватории.

К настоящему акту прилагается:

Выкопировка из Атласа ЕГС ЕЧ РФ том 6, ч. 1, изд. 2006г.

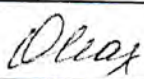
Представители Казанского района водных путей и судоходства:

Первый заместитель
начальника



Волков А.С.

Ведущий инженер



Махмутова О.Н.



(Выкопировка из Атласа ЕГС ЕЧ РФ том 6 ч. 1 изд. 2006г.)

Bank of

Dear

М.П.



Обложной тетради 17 листов
 в т.ч. текста 13 листов
 графических приложений 4 листов
 "19" 2019
 Отдел
 водных ресурсов
 по Самарской
 области
 Подпись





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО САМАРСКОЙ И УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЯМ**

(Межрегиональное управление Росприроднадзора
по Самарской и Ульяновской областям)

ул. Красноармейская, д.21, г. Самара, 443010
тел. (846) 332-90-90, факс (846) 270-41-83
E-mail: rpn63@rpn.gov.ru

08.02.2022 № 01-26/965
на № _____

Генеральному директору
ООО «АВТОГРАД-
ВОДОКАНАЛ»

Михайлину М.П.

О выдаче разрешения
на сбросы веществ и
микроорганизмов в водные объекты

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям на основании рассмотрения заявления о выдаче разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты (далее – разрешение на сбросы загрязняющих веществ) ООО «АВК», Участок промливневой и шламовой канализации (исх. №269/403 от 27.01.2022; вх. №1066/13 от 28.01.2022) и приложенных документов, приняло решение о выдаче разрешения на сбросы загрязняющих веществ.

Получить разрешение на сбросы необходимо по адресу: г. Самара, ул. Красноармейская 21, каб. 214, 2 этаж, «Канцелярия».

Уполномоченному лицу при себе иметь доверенность на получение материалов и документ, удостоверяющий личность. День выдачи материалов – четверг, время работы с 10:00 до 17:00.

И.о. руководителя

Ю.А. Хлынина

Разрешение № 1

на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты

На основании приказа Межрегионального Управления Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям от 17 августа 2020 №1020

наименование территориального органа Росприроднадзора

от 08.02.2022 г. № 62-гу

Общество с ограниченной ответственностью «Автоградводоканал»
(ООО «АВК»)

445000, Самарская область, г.Тольятти,
ул.Фрунзе, д.31-А, офис 607

ОГРН 1116320029066

ИНН 63212803681

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица;

для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющие его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика

Наименование объекта НВОС: Участок промливневой и шламовой
канализации

Код объекта НВОС (при наличии): 36-0163-000094-Л

разрешается осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и (или) дренажных вод в водные объекты по выпуску №1 в реку Волга (Куйбышевское водохранилище)- в период с 08 февраля 2022 г. по 04 декабря 2024 г.

Перечень и количество загрязняющих веществ по каждому из выпусков сточных и (или) дренажных вод указаны в приложениях (на 3 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения:

08 февраля 2022 г.

И.о. руководителя

Ю.А. Хлынина


подпись М.П.

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу
в **Куйбышевское водохранилище**
наименование водного объекта
по выпуску № 1 ООО "АВК" в Куйбышевское водохранилище (водохозяйственный участок 11.01.00.005 Куйбышевское
водохранилище от п.г.т.Камское устье до Куйбышевского г/у без р.Большой Черемшан)
местоположение
утвержденный расход сточных и (или) дренажных вод 1 269,3843 м³/час; (11 119,8 тыс. м³/год)

№ п/ п	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющих вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год				
			т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам			
				I	II	III			IV	I	II	III
1	БПК полн.	4,8396	53,8153	13,2695	13,4170	13,5644	13,5644	-	-	-	-	
2	Сухой остаток	498	5537,6602	1365,4504	1380,6222	1395,7938	1395,7938	-	-	-	-	
3	Фосфат-ион (по	0,29	3,2247	0,7952	0,8039	0,8128	0,8128	-	-	-	-	

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год					
			т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				
				I	II	III			IV	I	II	III	IV
	фосфору)												
4		0,101	1,1232	0,2770	0,2800	0,2831	0,2831	-	-	-	-	-	-
5	Взвешенные вещества	5,13	57,0447	14,0658	14,2221	14,3784	14,3784						
6	Сульфат-анион	149,056	1657,4733	408,6920	413,2331	417,774	417,7741						
7	Хлорид-анион	55,14	613,146	151,1866	152,8664	154,5463	154,5463						
8	Азот нитратный	1,287	14,3115	3,5288	3,5681	3,6073	3,6073	-	-	-	-	-	-
	Нитрат-анион	5,7	63,3830	15,6286	15,8024	15,9760	15,9760	-	-	-	-	-	-
9	Азот аммонийный	1,299	14,4445	3,5617	3,6012	3,641	3,6408	-	-	-	-	-	-
	Аммоний-ион	1,670	18,5702	4,5790	4,6298	4,6807	4,6807	-	-	-	-	-	-
	Азот нитритный	0,02	0,2226	0,2226	0,0549	0,0555	0,0561	-	-	-	-	-	-
10	Нитрит-анион	0,08	0,8898	0,8898	0,2194	0,2218	0,2243	-	-	-	-	-	-
11	Железо	0,284	3,1581	3,1581	0,7787	0,7874	0,7960	-	-	-	-	-	-
12	Медь	0,001	0,0108	0,0108	0,0027	0,0027	0,0027	-	-	-	-	-	-
13	Никель	0,0116	0,12930	0,12930	0,03190	0,03220	0,03260	-	-	-	-	-	-
14	Цинк	0,0188	0,2094	0,2094	0,0516	0,0522	0,0528	-	-	-	-	-	-
15	Свинец	0,002	0,0222	0,0222	0,0055	0,0055	0,0056	-	-	-	-	-	-
16	Алюминий	0,125	1,3901	1,3901	0,3428	0,3465	0,3504	-	-	-	-	-	-
17	Кадмий	0,0002	0,0024	0,0024	0,0006	0,0006	0,0006	-	-	-	-	-	-
18	Хром (VI)	0,01	0,11070	0,11070	0,02730	0,02760	0,02790	-	-	-	-	-	-
19	Нефтепродукты	0,1025	1,1398	1,1398	0,2810	0,2842	0,2873	-	-	-	-	-	-
20	Фенолы	0,0005	0,0059	0,0059	0,0014	0,0015	0,0015	-	-	-	-	-	-

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющ е-го вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимог о сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Допус- тимая концен- трация загрязня- ющего вещества на выпуске сточных и (или) дренаж- ных вод в пределах лимита сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год					
			т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				т/год (на период дейст- вия разреш ения на сброс)	с разбивкой по кварталам				
				I	II	III			IV	I	II	III	IV
21	ХПК	15	166,7967	166,7967	41,1280	41,5849	42,0419	-	-	-	-	-	

И.о. начальника отдела



 (подпись)

Е.А.Аблашева

(Фамилия, И.О.)

Ответственный исполнитель



 (подпись)

А.И.Емельянова

(Фамилия, И.О.)

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

Разрешение № 4

на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных)

На основании приказа **Межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора)
по Самарской и Ульяновской областям**

наименование территориального органа

от 09.06.2021 г.

№

188-ГХ

Общество с ограниченной ответственностью

"АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607

ОГРН 1116320029066

ИНН 6321280368

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица; для индивидуального предпринимателя – фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика

разрешается в период с 09.06.2021 г.

по 31.12.2024 г.

осуществлять выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на

Участке промливневой и шламовой канализации ООО "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"
(код объекта НВОС: 36-0163-000094-Л): Самарская область, г.Тольятти, ул.Северная, 46

условия действия разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1-3 (на 5 листах), к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения 09.06.2021 г.

И.о. руководителя

О.В. Кручинин



Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Участок промливневой и шламовой канализации (код объекта НВОС: 36-0163-000094-Л), Самарская область, г.Тольятти, ул. Северная, 46

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняю- щего вещества (I- IV)	Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов									Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных временно разрешенных выбросов					
			г/с	т/г	с разбивкой по годам, т							г/с	т/г	с разбивкой по годам, т			
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,0094517	0,005120	0,0094517	0,005120	0,0094517	0,005120									
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,0002051	0,000196	0,0002051	0,000196	0,0002051	0,000196									
3	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,0000507	0,000046	0,0000507	0,000046	0,0000507	0,000046									
4	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0482728	0,008367	0,0482728	0,008367	0,0482728	0,008367									
5	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,0010000	0,001270	0,0010000	0,001270	0,0010000	0,001270									
6	Аммиак (Азота гидрид)	4	0,0000492	0,000063	0,0000492	0,000063	0,0000492	0,000063									
7	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,0070673	0,000771	0,0070673	0,000771	0,0070673	0,000771									
8	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	2	0,0001320	0,000168	0,0001320	0,000168	0,0001320	0,000168									
9	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	0,0000526	0,000066	0,0000526	0,000066	0,0000526	0,000066									
10	Углерод (Пигмент черный)	3	0,0050569	0,000678	0,0050569	0,000678	0,0050569	0,000678									
11	Сера диоксид	3	0,0132064	0,001149	0,0132064	0,001149	0,0132064	0,001149									
12	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,0067690	0,048296	0,0067690	0,048296	0,0067690	0,048296									
13	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,1315694	0,028132	0,1315694	0,028132	0,1315694	0,028132									
14	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	0,0001917	0,000149	0,0001917	0,000149	0,0001917	0,000149									
15	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,0003585	0,000381	0,0003585	0,000381	0,0003585	0,000381									

16	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	4	0,0000432	0,000050	0,0000432	0,000050	0,0000432	0,000050								
17	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	8,1745000	58,325209	8,1745000	58,325209	8,1745000	58,325209								
18	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	3	3,0234150	21,572117	3,0234150	21,572117	3,0234150	21,572117								
19	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	2	0,0394840	0,281725	0,0394840	0,281725	0,0394840	0,281725								
20	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	3	0,0124090	0,088542	0,0124090	0,088542	0,0124090	0,088542								
21	Метилбензол (Фенилметан)	3	0,0248190	0,177085	0,0248190	0,177085	0,0248190	0,177085								
22	Бенз/а/пирен	1	0,000000041	0,000000003	0,000000041	0,000000003	0,000000041	0,000000003								
23	Трихлорметан	2	0,0004923	0,000623	0,0004923	0,000623	0,0004923	0,000623								
24	Тетрахлорметан	2	0,0003005	0,000376	0,0003005	0,000376	0,0003005	0,000376								
25	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,0000413	0,000051	0,0000413	0,000051	0,0000413	0,000051								
26	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,0004762	0,000034	0,0004762	0,000034	0,0004762	0,000034								
27	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	3	0,0010492	0,001302	0,0010492	0,001302	0,0010492	0,001302								
28	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	0,0064444	0,003229	0,0064444	0,003229	0,0064444	0,003229								
29	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0233761	0,001874	0,0233761	0,001874	0,0233761	0,001874								
30	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	0,0001520	0,000078	0,0001520	0,000078	0,0001520	0,000078								
31	Пыль абразивная	-	0,0039942	0,000878	0,0039942	0,000878	0,0039942	0,000878								
	Итого		11,5344297	80,548026	11,5344297	80,548026	11,5344297	80,548026								

Начальник структурного подразделения (отдела)

А.Р. Хисамова

Ответственный исполнитель

А.М. Ситникова

Условия действия
разрешения на выбросы загрязняющих
веществ в атмосферный воздух

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Участок промливневой и шламовой канализации (код объекта НВОС: 36-0163-000094-Л)

наименование отдельной производственной территории

Самарская область, г.Тольятти, ул.Северная, 46

фактический адрес осуществления деятельности

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не разрешается
2. Соблюдение нормативов допустимых и при установлении временно разрешенных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов.
4. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/г				
	2021 год, т/г	2022 год, т/г	2023 год, т/г	2024 год, т/г	

Приложение № 3
к разрешению на выброс загрязняющих
веществ в атмосферный воздух
от 9 июня 2021 г. № 4

выданному Межрегиональным управлением Росприроднадзора

по Самарской и Ульяновской областям
наименование территориального органа

Экз. № 1

И.о. руководителя

УТВЕРЖДАЮ

О.В.Кручинин

2021 г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование хозяйствующего субъекта или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Участок промливневой и шламовой канализации (код объекта НВОС: 36-0163-000094-Л)

наименование отдельной производственной территории

Самарская область, г.Тольятти, ул.Северная, 46

фактический адрес осуществления деятельности

№п/п	Пр-во, цех, участок	№ ист.	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)														
			Существующее положение 2021 год			2022 год			2023 год			2024 год					
			г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Вещество 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)																	
1	2	3	0,0013573	0,000977	ПДВ	0,0013573	0,000977	ПДВ	0,0013573	0,000977	ПДВ	0,0013573	0,000977	ПДВ			
1	2	17	0,0045083	0,000976	ПДВ	0,0045083	0,000976	ПДВ	0,0045083	0,000976	ПДВ	0,0045083	0,000976	ПДВ			
1	2	6001	0,0035861	0,003167	ПДВ	0,0035861	0,003167	ПДВ	0,0035861	0,003167	ПДВ	0,0035861	0,003167	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ			
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)																	
1	2	3	0,0001523	0,000109	ПДВ	0,0001523	0,000109	ПДВ	0,0001523	0,000109	ПДВ	0,0001523	0,000109	ПДВ			
1	2	6001	0,0000528	0,000087	ПДВ	0,0000528	0,000087	ПДВ	0,0000528	0,000087	ПДВ	0,0000528	0,000087	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ			

№п/п	Пр-во, цех, участок	№ ист.	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																	
			Существующее положение 2021 год			2022 год			2023 год			2024 год								
			г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
Вещество 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)																				
1	2	3	0,0000436	0,000031	ПДВ	0,0000436	0,000031	ПДВ	0,0000436	0,000031	ПДВ	0,0000436	0,000031	ПДВ						
1	2	6001	0,0000071	0,000015	ПДВ	0,0000071	0,000015	ПДВ	0,0000071	0,000015	ПДВ	0,0000071	0,000015	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ						
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																				
1	2	3	0,0003305	0,000235	ПДВ	0,0003305	0,000235	ПДВ	0,0003305	0,000235	ПДВ	0,0003305	0,000235	ПДВ						
1	2	6001	0,0410736	0,006141	ПДВ	0,0410736	0,006141	ПДВ	0,0410736	0,006141	ПДВ	0,0410736	0,006141	ПДВ						
1	2	6002	0,0068687	0,001991	ПДВ	0,0068687	0,001991	ПДВ	0,0068687	0,001991	ПДВ	0,0068687	0,001991	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ						
Вещество 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)																				
1	2	1	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ						
1	2	2	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ	0,0005000	0,000635	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ						
Вещество 0303 Аммиак (Азота гидрид)																				
1	2	2	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ						
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)																				
1	2	6001	0,0059511	0,000447	ПДВ	0,0059511	0,000447	ПДВ	0,0059511	0,000447	ПДВ	0,0059511	0,000447	ПДВ						
1	2	6002	0,0011162	0,000324	ПДВ	0,0011162	0,000324	ПДВ	0,0011162	0,000324	ПДВ	0,0011162	0,000324	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ						
Вещество 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)																				
1	2	1	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ						
Вещество 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)																				
1	2	1	0,0000259	0,000033	ПДВ	0,0000259	0,000033	ПДВ	0,0000259	0,000033	ПДВ	0,0000259	0,000033	ПДВ						
1	2	2	0,0000267	0,000034	ПДВ	0,0000267	0,000034	ПДВ	0,0000267	0,000034	ПДВ	0,0000267	0,000034	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ						
Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный)																				
1	2	6001	0,0022222	0,000171	ПДВ	0,0022222	0,000171	ПДВ	0,0022222	0,000171	ПДВ	0,0022222	0,000171	ПДВ						
1	2	6002	0,0028347	0,000507	ПДВ	0,0028347	0,000507	ПДВ	0,0028347	0,000507	ПДВ	0,0028347	0,000507	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ						
Вещество 0330 Сера диоксид																				
1	2	6001	0,0122222	0,000900	ПДВ	0,0122222	0,000900	ПДВ	0,0122222	0,000900	ПДВ	0,0122222	0,000900	ПДВ						
1	2	6002	0,0009842	0,000249	ПДВ	0,0009842	0,000249	ПДВ	0,0009842	0,000249	ПДВ	0,0009842	0,000249	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ						
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																				
1	2	6003	0,0029370	0,020954	ПДВ	0,0029370	0,020954	ПДВ	0,0029370	0,020954	ПДВ	0,0029370	0,020954	ПДВ						
1	2	6004	0,0038320	0,027341	ПДВ	0,0038320	0,027341	ПДВ	0,0038320	0,027341	ПДВ	0,0038320	0,027341	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ						
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)																				
1	2	3	0,0029294	0,002086	ПДВ	0,0029294	0,002086	ПДВ	0,0029294	0,002086	ПДВ	0,0029294	0,002086	ПДВ						

№п/п	Пр-во, цех, участок	№ ист.	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)														
			Существующее положение 2021 год			2022 год			2023 год			2024 год					
			г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	2	6001	0,0444028	0,006792	ПДВ	0,0444028	0,006792	ПДВ	0,0444028	0,006792	ПДВ	0,0444028	0,006792	ПДВ			
1	2	6002	0,0842372	0,019254	ПДВ	0,0842372	0,019254	ПДВ	0,0842372	0,019254	ПДВ	0,0842372	0,019254	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ			
Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)																	
1	2	3	0,0001651	0,000116	ПДВ	0,0001651	0,000116	ПДВ	0,0001651	0,000116	ПДВ	0,0001651	0,000116	ПДВ			
1	2	6001	0,0000266	0,000033	ПДВ	0,0000266	0,000033	ПДВ	0,0000266	0,000033	ПДВ	0,0000266	0,000033	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ			
Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые																	
1	2	3	0,0003117	0,000277	ПДВ	0,0003117	0,000277	ПДВ	0,0003117	0,000277	ПДВ	0,0003117	0,000277	ПДВ			
1	2	6001	0,0000468	0,000104	ПДВ	0,0000468	0,000104	ПДВ	0,0000468	0,000104	ПДВ	0,0000468	0,000104	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ			
Вещество 0403 Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)																	
1	2	2	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ			
Вещество 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12																	
1	2	6003	3,5466970	25,305912	ПДВ	3,5466970	25,305912	ПДВ	3,5466970	25,305912	ПДВ	3,5466970	25,305912	ПДВ			
1	2	6004	4,6278030	33,019297	ПДВ	4,6278030	33,019297	ПДВ	4,6278030	33,019297	ПДВ	4,6278030	33,019297	ПДВ			
Всего по ЗВ			8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ			
Вещество 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22																	
1	2	6003	1,3117790	9,359625	ПДВ	1,3117790	9,359625	ПДВ	1,3117790	9,359625	ПДВ	1,3117790	9,359625	ПДВ			
1	2	6004	1,7116360	12,212492	ПДВ	1,7116360	12,212492	ПДВ	1,7116360	12,212492	ПДВ	1,7116360	12,212492	ПДВ			
Всего по ЗВ			3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ			
Вещество 0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)																	
1	2	6003	0,0171310	0,122234	ПДВ	0,0171310	0,122234	ПДВ	0,0171310	0,122234	ПДВ	0,0171310	0,122234	ПДВ			
1	2	6004	0,0223530	0,159492	ПДВ	0,0223530	0,159492	ПДВ	0,0223530	0,159492	ПДВ	0,0223530	0,159492	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ			
Вещество 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)																	
1	2	6003	0,0053840	0,038416	ПДВ	0,0053840	0,038416	ПДВ	0,0053840	0,038416	ПДВ	0,0053840	0,038416	ПДВ			
1	2	6004	0,0070250	0,050126	ПДВ	0,0070250	0,050126	ПДВ	0,0070250	0,050126	ПДВ	0,0070250	0,050126	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ			
Вещество 0621 Метилбензол (Фенилметан)																	
1	2	6003	0,0107680	0,076833	ПДВ	0,0107680	0,076833	ПДВ	0,0107680	0,076833	ПДВ	0,0107680	0,076833	ПДВ			
1	2	6004	0,0140510	0,100252	ПДВ	0,0140510	0,100252	ПДВ	0,0140510	0,100252	ПДВ	0,0140510	0,100252	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ			
Вещество 0703 Бенз/а/пирен																	
1	2	6001	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ			
Вещество 0898 Трихлорметан																	
1	2	2	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ			
Всего по ЗВ			0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ			
Вещество 0906 Тетрахлорметан																	
1	2	2	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ			

№п/п	Пр-во, цех, участок	№ ист.	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																	
			Существующее положение 2021 год			2022 год			2023 год			2024 год								
			г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ	г/с	т/г	НДВ ВРВ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
Всего по ЗВ			0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ						
Вещество 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)																				
1	2	2	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ						
Вещество 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)																				
1	2	6001	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ						
Вещество 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)																				
1	2	1	0,0005246	0,000640	ПДВ	0,0005246	0,000640	ПДВ	0,0005246	0,000640	ПДВ	0,0005246	0,000640	ПДВ						
1	2	2	0,0005246	0,000663	ПДВ	0,0005246	0,000663	ПДВ	0,0005246	0,000663	ПДВ	0,0005246	0,000663	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ						
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)																				
1	2	6002	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ						
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)																				
1	2	6001	0,0114286	0,000857	ПДВ	0,0114286	0,000857	ПДВ	0,0114286	0,000857	ПДВ	0,0114286	0,000857	ПДВ						
1	2	6002	0,0119475	0,001017	ПДВ	0,0119475	0,001017	ПДВ	0,0119475	0,001017	ПДВ	0,0119475	0,001017	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ						
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2																				
1	2	3	0,0001322	0,000057	ПДВ	0,0001322	0,000057	ПДВ	0,0001322	0,000057	ПДВ	0,0001322	0,000057	ПДВ						
1	2	6001	0,0000198	0,000021	ПДВ	0,0000198	0,000021	ПДВ	0,0000198	0,000021	ПДВ	0,0000198	0,000021	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ						
Вещество 2930 Пыль абразивная																				
1	2	17	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ						
Всего по ЗВ			0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ						
Итого			X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ			X			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух по юридическому лицу в целом

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Участок промливневой и шламовой канализации (код объекта НВОС: 36-0163-000094-Л)

наименование отдельной производственной территории

Самарская область, г.Тольятти, ул.Северная, 46

фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего его вещества (I- IV)	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)														
			Существующее положение 2021			2022 год			2023 год			2024 год					
			год	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ	0,0094517	0,005120	ПДВ			
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ	0,0002051	0,000196	ПДВ			
3	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ	0,0000507	0,000046	ПДВ			
4	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ	0,0482728	0,008367	ПДВ			
5	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ	0,0010000	0,001270	ПДВ			
6	Аммиак (Азота гидрид)	4	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ	0,0000492	0,000063	ПДВ			
7	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ	0,0070673	0,000771	ПДВ			
8	Гидрохлорид (по молекуле HCl)	2	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ	0,0001320	0,000168	ПДВ			
9	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ	0,0000526	0,000066	ПДВ			
10	Углерод (Пигмент черный)	3	0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ	0,0050569	0,000678	ПДВ			
11	Сера диоксид	3	0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ	0,0132064	0,001149	ПДВ			
12	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ	0,0067690	0,048296	ПДВ			
13	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ	0,1315694	0,028132	ПДВ			
14	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ	0,0001917	0,000149	ПДВ			
15	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ	0,0003585	0,000381	ПДВ			
16	Гексан (н-Гексан; дипропил, Hexane)	4	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ	0,0000432	0,000050	ПДВ			
17	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ	8,1745000	58,325209	ПДВ			
18	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	3	3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ	3,0234150	21,572117	ПДВ			
19	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2	0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ	0,0394840	0,281725	ПДВ			
20	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ	0,0124090	0,088542	ПДВ			
21	Метилбензол (Фенилметан)	3	0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ	0,0248190	0,177085	ПДВ			
22	Бенз/а/пирен	1	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ	0,000000041	0,000000003	ПДВ			
23	Трихлорметан	2	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ	0,0004923	0,000623	ПДВ			

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняюще- го вещества (I- IV)	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)														
			Существующее положение 2021 год			2022 год			2023 год			2024 год					
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
24	Тетрахлорметан	2	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ	0,0003005	0,000376	ПДВ			
25	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной	4	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ	0,0000413	0,000051	ПДВ			
26	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ	0,0004762	0,000034	ПДВ			
27	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	3	0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ	0,0010492	0,001302	ПДВ			
28	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ	0,0064444	0,003229	ПДВ			
29	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ	0,0233761	0,001874	ПДВ			
30	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ	0,0001520	0,000078	ПДВ			
31	Пыль абразивная	-	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ	0,0039942	0,000878	ПДВ			
ИТОГО			X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ	X	80,548026	ПДВ			
В том числе твердых			X	0,007377	ПДВ	X	0,007377	ПДВ	X	0,007377	ПДВ	X	0,007377	ПДВ			
Жидких и газообразных			X	80,540648	ПДВ	X	80,540648	ПДВ	X	80,540648	ПДВ	X	80,540648	ПДВ			

Начальник структурного подразделения (отдела)

А.Р. Хисамова

Ответственный исполнитель

А.М. Ситникова



**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 Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99
(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 63.СЦ.04.000.Т.001294.09.20 ОТ 11 сентября 2020 года

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 действующего объекта ООО «Автоград-Водоканал»: «Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации» по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ «Лада», земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 607.

Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ «Лада», земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Разработчик проекта: ООО «ЭкоВозСервис».

Юридический адрес разработчика: 445028, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 43А.

~~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».

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, обследования, исследования, испытания, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок №205 от 21.01.2020г., выданное филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» в г. Тольятти. Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, обследования, исследования, испытания, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок результатов натурных исследований и измерений №4382 от 02.09.2020г., выданное филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» в г. Тольятти.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№1926018





**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 Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 63.СЦ.04.000.Т.001294.09.20

от 11 сентября 2020 года

Проект санитарно-защитной зоны для действующего объекта ООО «Автоград-Водоканал»: «Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации» по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ «Лада», земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ «Лада», земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Сведения о характерных точках границы санитарно-защитной зоны согласно межевому плану (в системе координат МСК-63, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости):

№	X	Y	Длина
1	430492.21	1312719.70	
2	430860.86	1312758.46	170.68
3	430889.24	1312765.68	29.28
4	430916.91	1312785.28	33.91
5	430935.99	1312808.64	30.16
6	431037.90	1312991.67	209.49
7	431053.93	1313018.61	31.35
8	431060.69	1313048.38	30.53
9	431061.19	1313068.87	20.50
10	431016.45	1313339.12	273.93
11	431013.84	1313356.98	18.05
12	431018.93	1313370.52	14.47
13	431027.61	1313377.19	10.95
14	431037.93	1313379.60	10.60
15	431052.49	1313382.77	14.90
16	431078.44	1313394.28	28.39
17	431105.16	1313420.55	37.47
18	431121.75	1313457.81	40.79
19	431122.54	1313469.25	11.47
20	431054.95	1313905.66	441.61
21	431050.94	1313958.59	53.08
22	431039.45	1313991.47	34.83
23	431016.88	1314015.43	32.92
24	430986.31	1314031.41	34.49
25	430958.72	1314033.87	27.70
26	430823.67	1314016.53	116.16
27	430794.16	1314008.42	30.60
28	430766.75	1313990.43	32.79
29	430746.86	1313963.84	33.21
30	430736.65	1313927.97	37.29
31	430580.98	1313906.44	157.15
32	430340.98	1313871.86	242.48
33	430304.31	1313859.67	38.64
34	430273.41	1313831.74	41.65
35	430258.31	1313798.74	66.29
36	430256.00	1313754.48	34.72
37	430381.41	1312806.14	856.60
38	430389.38	1312776.33	30.86
39	430408.73	1312748.40	33.98
40	430434.25	1312730.14	31.38
41	430468.38	1312722.89	34.89
1	430492.21	1312719.70	24.04

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Ф. И. О. под Архипова С.Е.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

проезд Георгия Митирева, 1, г. Самара, 443079, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, Самарская область, г. Тольятти, Московский проспект, д.19

e-mail: cgier@fguzilt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Аттестат аккредитации

органа инспекции

RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в городе Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«02» сентября 2020 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 02.09.2020 г. № 4382

1. Наименование предмета экспертизы:

Результаты натурных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на границе санитарно-защитной зоны объекта ООО «Автоград-Водоканал»: Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ "Лада", земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

2. Заказчик: ООО "ABK"

2.1. Юридический адрес: 445027, Самарская обл, Тольятти г, Фрунзе
ул, дом № 31А офис 607

2.2 Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти,
Автозаводский район, ул. Северная, 46

3. Изготовитель (разработчик): -

3.1 Юридический адрес: -

3.2 Фактический адрес: -

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №1 639 от 17.08.2020.

2) Протоколы лабораторных исследований атмосферного воздуха ООО НИЦ «ЭКОАНАЛИТИКА» № 38.1.1/5-2020 - № 38.1.1/15-2020, № 38.1.1/18-2020 - № 38.1.1/21-2020, № 38.1.1/23-2020 - № 38.1.1/37-2020 (аттестат аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21AG39);.

3) Протоколы лабораторных исследований шума ООО НИЦ «ЭКОАНАЛИТИКА» № 38.2.1/1-2020 от 08.05.2020, № 38.2.1/4-2020 от 21.06.2020, № 38.2.1/7-2020 от 07.07.2020, № 38.2.1/8-2020 от 22.07.2020 (аттестат аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21AG39).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Процедура санитарно-эпидемиологической экспертизы начата на основании заявления вх.№1639 от 17.08.2020.

Лабораторные исследования атмосферного воздуха и измерения уровней шума выполнены для подтверждения размера санитарно-защитной зоны объекта ООО «Автоград-Водоканал»: Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ "Лада", земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

В 2019 г. для хозяйствующего субъекта был разработан проект санитарно-защитной зоны и программа наблюдений. По разработанной проектной документации были получены:

- экспертное заключение № 205 от 21.01.2020 г., выданное Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г.Тольятти.

Проектная документация признана соответствующей государственным санитарно - эпидемиологическим правилам и обосновывает размеры санитарно-защитной следующих размеров:

- в северном направлении - 95 метров от границы земельного участка с кадастровым номером 63:32:1701001:3133;

- в остальных направлениях - 100 метров от границ земельных участков с кадастровыми номерами 63:32:1701001:3133, 63:09:0102156:525.

Сведения о характерных точках границы санитарно-защитной зоны согласно межевому плану (в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости):

№	X	Y	Длина
1	430492,21	1312719,70	
2	430860,86	1312758,46	370,68
3	430889,24	1312765,68	29,28
4	430916,91	1312785,28	33,91
5	430935,99	1312808,64	30,16
6	431037,90	1312991,67	209,49
7	431053,93	1313018,61	31,35
8	431060,69	1313048,38	30,53
9	431061,19	1313068,87	20,50
10	431016,45	1313339,12	273,93
11	431013,84	1313356,98	18,05
12	431018,93	1313370,52	14,47
13	431027,61	1313377,19	10,95
14	431037,93	1313379,60	10,60
15	431052,49	1313382,77	14,90
16	431078,44	1313394,28	28,39
17	431105,16	1313420,55	37,47
18	431121,75	1313457,81	40,79
19	431122,54	1313469,25	11,47
20	431054,95	1313905,66	441,61
21	431050,94	1313958,59	53,08
22	431039,45	1313991,47	34,83
23	431016,88	1314015,43	32,92
24	430986,31	1314031,41	34,49
25	430958,72	1314033,87	27,70
26	430823,67	1314016,53	136,16
27	430794,16	1314008,42	30,60
28	430766,75	1313990,43	32,79
29	430746,86	1313963,84	33,21
30	430736,65	1313927,97	37,29
31	430580,98	1313906,44	157,15
32	430340,98	1313871,86	242,48
33	430304,31	1313859,67	38,64
34	430273,41	1313831,74	41,65
35	430258,31	1313798,74	36,29
36	430256,00	1313754,48	44,32
37	430381,41	1312806,14	956,60
38	430389,38	1312776,33	30,86
39	430408,73	1312748,40	33,98
40	430434,25	1312730,14	31,38
41	430468,38	1312722,89	34,89
1	430492,21	1312719,70	24,04

Лабораторные испытания (измерения) проведены на базе аккредитованного лабораторного центра ООО НИЦ «ЭКОАНАЛИТИКА» (аттестат аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21AG39), осуществляющего деятельность по адресу: 443068, Самарская область, г.Самара, ул.Ново-Садовая, 106Н, оф.Н7.

Проведенные лабораторные исследования атмосферного воздуха и измерения уровней шума выполнены в объеме, предусмотренным программой наблюдений.

Лабораторно-инструментальные замеры в рамках программы наблюдений, представленной в составе проекта, проведены в контрольной точке №1 (расчетная точка №1) на границе СЗЗ объекта в северном направлении (на границе СДТ «Лада»).

Анализ полученных результатов (Протоколы лабораторных исследований атмосферного воздуха ООО НИЦ «ЭКОАНАЛИТИКА» № 38.1.1/5-2020 - № 38.1.1/15-2020, № 38.1.1/18-2020 - № 38.1.1/21-2020, № 38.1.1/23-2020 - № 38.1.1/37-2020 (аттестат аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21AG39)) показал:

- отбор максимально-разовых проб атмосферного воздуха атмосферного воздуха проводились в течение 30 дней в дневное время суток;

- содержание сероводорода в атмосферном воздухе в контрольной точке №1 составляет $0,0051 \pm 0,0010$ - $0,0063 \pm 0,0013$ мг/м³ (максимально разовые концентрации) при ПДК 0,008 мг/м³.

Содержание дигидросульфида (сероводорода) на границе санитарно-защитной зоны объекта ООО «Автоград-Водоканал»: Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации не превышает ПДК ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений", что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

Анализ полученных результатов (Протоколы лабораторных исследований шума ООО НИЦ «ЭКОАНАЛИТИКА» № 38.2.1/1-2020 от 08.05.2020, № 38.2.1/4-2020 от 21.06.2020, № 38.2.1/7-2020 от 07.07.2020, № 38.2.1/8-2020 от 22.07.2020 (аттестат аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.21AG39)) показал:

Измерения уровней шума проведены 07.05.2020, 20.06.2020, 04.07.2020, 21.07.2020 в контрольной точке №1 (расчетная точка №1) на границе СЗЗ объекта в северном направлении (на границе СДТ «Лада») в дневное и ночное время суток согласно плану-графику.

По характеру спектра шум – широкополосный, по временным характеристикам – непостоянный, колеблющийся.

Сводные результаты инструментальных замеров шума:

Дата замера	Точка замера	Время суток	ПДУ, дБА		Результаты измерений					
					Эквивалентный уровень звука, дБА			Максимальный уровень звука, дБА		
			Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	08:45	12:20	17:35 03:30	08:45	12:20	17:35 03:30
07.05.2020	1	с 7 до 23 ч.	55	70	48,5	50,4	49,3	51,7	54,1	52,6
		с 23 до 7 ч.	45	60	—	—	42,4	—	—	47,8
Дата замера	Точка замера	Время суток	ПДУ, дБА		Результаты измерений					
					Эквивалентный уровень звука, дБА			Максимальный уровень звука, дБА		
			Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	09:05	13:35	17:50 03:10	09:05	13:35	17:50 03:10
20.06.2020	1	с 7 до 23 ч.	55	70	49,9	47,7	50,2	52,1	53,4	53,8
		с 23 до 7 ч.	45	60	—	—	41,6	—	—	45,8
Дата замера	Точка замера	Время суток	ПДУ, дБА		Результаты измерений					
					Эквивалентный уровень звука, дБА			Максимальный уровень звука, дБА		
			Эквивалентный	Максимальный	08:45	14:30	18:25	08:45	14:30	18:25
			уровень звука,	уровень звука,						

			уровень звука, дБА	дБА			04:15			04:15
04.07.2020	1	с 7 до 23 ч.	55	70	47,9	49,1	48,2	53,6	54,5	51,9
		с 23 до 7 ч.	45	60	—	—	42,3	—	—	46,8
Дата замера	Точ ка зам ера	Время суток	ПДУ, дБА		Результаты измерений					
					Эквивалентный уровень звука, дБА			Максимальный уровень звука, дБА		
			Эквивалент ный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	09:10	14:55	19:05 03:50	09:10	14:55	19:05 03:50
21.07.2020	1	с 7 до 23 ч.	55	70	47,5	48,7	47,8	52,1	55,3	52,0
		с 23 до 7 ч.	45	60	—	—	41,7	—	—	47,4

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются: эквивалентный уровень звука, а также максимальный уровень звука.

Согласно представленных результатов натурных замеров эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают допустимых значений СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проведенные натурные измерения уровней шума и атмосферного воздуха подтвердили расчетные (ожидаемые) значения, представленные в проекте организации санитарно-защитной зоны объекта ООО «Автоград-Водоканал»: Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ "Лада", земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Результаты натурных исследований и измерений атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на границе санитарно-защитной зоны объекта ООО «Автоград-Водоканал»: Ливневая насосная станция цеха очистных сооружений канализации по адресам: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46, строение 1, земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102156:525; Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, 90 м юго-восточнее границы СДТ "Лада", земельный участок с кадастровым номером 63:32:1701001:3133.

Соответствует

СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест";
СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

Врач по общей гигиене



Мордовин Д.С.

573-IV

1 л.

6 ЛИСТОВ

Для документов

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

организационно-правовая форма и наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

445000, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, оф.607

адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1116320029066

6321280368

36440363

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)
ОКАТО

Самарская область, г.Тольятти, ул. Северная, 46,

Участок промливневой и шламовой канализации (код объекта: 36-0163-000094-Л)

адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

[illegible]

1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	т	0,029	0,029															
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	т	0,001	0,001															
	Итого I класса опасности:				0,030			0,000	0,000	0,000	0,000		0,000			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отходы II класса опасности:																				
3	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2	т	0,008	0,008															
4	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2	т	0,005	0,005															
	Итого II класса опасности:				0,013			0,000	0,000	0,000	0,000		0,000			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отходы III класса опасности:																				
5	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	т	0,233	0,233															
6	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 01 10 3	т	0,009	0,009															
7	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 04 10 3	т	0,002	0,002															
	Итого III класса опасности:				0,244			0,000	0,000	0,000	0,000		0,000			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отходы IV класса опасности:																				



8	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	т	0,205	0,205	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	0,984	0,164	0,205	0,205	0,205	0,205						
9	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	т	0,057	0,057	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	0,273	0,045	0,057	0,057	0,057	0,057						
10	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	т	0,058	0,058	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	0,278	0,046	0,058	0,058	0,058	0,058						
11	Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4	т	0,126	0,126	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	0,605	0,101	0,126	0,126	0,126	0,126						
12	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	т	8,151	8,151	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	39,107	6,503	8,151	8,151	8,151	8,151						
13	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	т	5,046	5,046	Полигон ТБО МСК "Водино"	63-00018-3-000592-250914	24,210	4,026	5,046	5,046	5,046	5,046						
14	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	т	5,500	5,500	Полигон ПО «Даниловский-2»	63-00001-3-00479-010814	26,388	4,388	5,500	5,500	5,500	5,500						



15	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	т	20,000	20,000	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	95,956	15,956	20,000	20,000	20,000	20,000							
16	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	т	0,267	0,267	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	1,281	0,213	0,267	0,267	0,267	0,267							
17	Сальниковая набивка асбесто- графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	т	0,053	0,053	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	0,254	0,042	0,053	0,053	0,053	0,053							
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	т	0,183	0,183	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	0,878	0,146	0,183	0,183	0,183	0,183							
Итого IV класса опасности:					39,646			190,214	31,630	39,646	39,646	39,646	39,646			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отходы V класса опасности:																				
19	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	т	6,480	6,480	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	31,090	5,170	6,480	6,480	6,480	6,480							
20	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	т	0,050	0,050															
21	Резинометалличес кие изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	т	0,200	0,200	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	0,960	0,160	0,200	0,200	0,200	0,200							

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Для документа

Итого по классам опасности

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов

Итого по видам отходов



22	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	т	0,015	0,015	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	0,072	0,012	0,015	0,015	0,015	0,015							
23	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	т	12,517	12,517															
24	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	т	0,594	0,594															
25	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	т	2,500	2,500	Полигон ТБО МСК "Водино"	63-00018- 3-000592- 250914	11,995	1,995	2,500	2,500	2,500	2,500							
26	Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 387 12 20 5	т	8,000	8,000	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	38,383	6,383	8,000	8,000	8,000	8,000							
27	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	т	5,000	5,000	Полигон ПО «Даниловс кий-2»	63-00001- 3-00479- 010814	23,989	3,989	5,000	5,000	5,000	5,000							
28	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	т	10,350	10,350															
29	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	т	0,020	0,020															
Итого V класса опасности:					45,726			106,487	17,707	22,195	22,195	22,195	22,195			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО:					85,659			296,702	49,338	61,841	61,841	61,841	61,841			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



Утвержден на основании
решения

приказа

Межрегионального Управления Росприроднадзора по Самарской и
Ульяновской областям

от 23.12.2021 № 573-гу

наименование территориального органа Росприроднадзора

Установлен срок действия с 23.12.2021 по 31.12.2024*

*- срок установлен в соответствии с п 1.1. ст. 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ "О внесении в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

Настоящий документ выдан взамен Решения № 16/20 от 16.03.2020, в связи с изменением данных об объектах размещения отходов, эксплуатируемых другими хозяйствующими субъектами

Уполномоченное должностное лицо территориального
органа Росприроднадзора

Ю.А. Хлынина
ФИО


"23"

декабря



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «АВК»

 Михайлин М.П.

« 15 » декабря 2021 г.

М. П.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ЦЕХ ОСК ЛНС ООО «АВК»
(Редакция №2)**

Тольятти, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ.....	7
2.1. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выбросы), ее последней корректировке.....	7
2.2. Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте	9
<i>Таблица 2.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....</i>	<i>9</i>
<i>Таблица 2.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, подлежащих нормированию.....</i>	<i>10</i>
<i>Таблица 2.2.3 Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику</i>	<i>12</i>
2.3. Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных.....	14
3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ.....	16
3.1. Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование	16
3.2. Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу	16
3.3. Показатель суммарного объема сброса сточных вод	17
3.4. Сведения о ведении учета сточных вод и источников их образования, стационарных источников сбросов загрязняющих веществ	17
3.5. Сведения о схемах систем водопотребления и водоотведения	18
4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ	21
4.1. Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов	21
5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	24
5.1. Наименование подразделений, их полномочия, численность сотрудников подразделений	24
5.2. Ответственность должностных лиц	27
6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ	30
7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ	33
7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	33
<i>7.1.1. План-график контроля стационарных источников выбросов</i>	<i>33</i>
7.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов	54
<i>7.2.1. Мероприятия по учету объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом Минприроды России от 8 июля 2009 г. № 205</i>	<i>54</i>
<i>7.2.2. Программа создания систем автоматического контроля сбросов загрязняющих веществ</i>	<i>55</i>
<i>7.2.3. Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод, отводимых после очистки в Куйбышевское водохранилище.....</i>	<i>56</i>

7.2.4. План-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод.....	60
7.2.5. Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.....	68
7.3. Производственный контроль в области обращения с отходами	72
8. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, СТАНДАРТОВ ОРГАНИЗАЦИИ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	73
9. ПОРЯДОК И СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И О РЕЗУЛЬТАТАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	76
10. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПЭК.....	77

6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ


Для осуществления производственного экологического контроля измерения состава выбросов, сбросов загрязняющих веществ, исследования отходов привлекаются аккредитованные лаборатории (центры), а именно:

Наименование лаборатории	Номер аттестата аккредитации	Область аккредитации	Адрес	Контакты
Собственные аккредитованные лаборатории				
Центр аналитического контроля воды и стоков (ЦАККВ) ООО «АВК»	№ РОСС RU.0001.5190 28	Вода питьевая централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, вода питьевая, расфасованная в ёмкости (вода на этапах водоподготовки; вода перед розливом), вода природная источники нецентрализованного питьевого водоснабжения, вода природная - источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, вода сточная, вода сточная очищенная, вода природная поверхностная	Самарская область, г.Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607	тел. +7(482) 903-043-1 доб.2099 e-mail: info@avkvoda.ru сайт: www.avkvoda.ru
Привлекаемые аккредитованные лаборатории				
ООО НИЦ «ЭкоАналитика»	№ RA.RU. 21AG39	Атмосферный воздух; Воздух рабочей зоны; Воздух непроизводственных помещений; Промышленные выбросы в атмосферу; Производственная (рабочая) среда. Химический фактор; Системы вентиляционные. Аэродинамические испытания; Вода питьевая; Вода природная (поверхностная, подземная); Вода сточная. Вода хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная; Вода источников питьевого водоснабжения; Горячая вода централизованного горячего водоснабжения; Сточная вода, ливневая (атмосферная), талая вода; Почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод, илы, отходы производств и потребления; Параметры освещенности; Параметры микроклимата; Параметры шума; Параметры вибрации; Параметры электромагнитных излучений. Электромагнитные поля промышленной частоты (50Гц).	Самарская область, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д.106Н, офис Н7 (ЖК Бриг)	тел. +7(846)2500005 e-mail: ecoanalitika@mail.ru сайт: www.delta-eco.ru
ООО «АнХим»	№ RA.RU. 21AP30	Промышленные выбросы в атмосферу; Почвы, осадки сточных вод, шламы, отходы производства и потребления, активный ил очистные сооружения, донные отложения; Почва; Почва с пахотных земель, почвы сенокосов, пастбищ, лесных питомников; Вода питьевая, природная, сточная; Вода природная (в том числе поверхностная, подземная, грунтовая), очищенная вода; Вода поверхностная, очищенная сточная; Производственная среда. Жилые и общественные здания и помещения. Селитебная территория. Санитарно-защитные зоны предприятий; Вода питьевая, природная, сточная.	Ульяновская область, Ульяновск, ул. Юности, д. 5/96	тел.: +7(842)2586682 сайт: https://lab-anhim.nethouse.ru/contacts
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»	№ РОСС RU.0001.5108 62	Производство пищевой промышленности, продукция мясной, молочной, рыбной, мукомольной, комбикормовой и микробиологической продукции, продукция растениеводства сельского и лесного хозяйства, продукция животноводства, биологические добавки к пище, вода питьевая (в том числе централизованного и нецентрализованного водоснабжения), вода расфасованная в емкости, вода природная (в том числе поверхностная и подземная), вода сточная (в том числе очищенная), вода плавательных бассейнов и аквапарков, вода для гемодиализа, вода для лабораторного анализа, для инъекций, вода дистиллированная, атмосферный воздух (в том числе закрытых помещений), воздух рабочей зоны, промышленные выбросы, воздух закрытых помещений жилых и общественных зданий, лечебных учреждений, аптек, почва, донные отложения, осадки сточных вод, отходы производства и потребления, промышленные отходы, удобрения органические, дезинфицирующие средства, смывы с объектов окружающей среды, смывы с инвентаря, рук, оборудования, санитарной одежды персонала аптеки, аптечной посуды, клинический материал от людей, материал, при контроле санитарно-противоэпидемического режима (хирургический материал,	Самарская область, г.Тольятти, проспект Московский, дом 19	тел. +7(842)374250 e-mail: cgiep@fguzlt.ru, fguzlt@gmail.com сайт: www.fguzsamo.ru

		кожа операционного поля, медицинский инструментарий), субстанции для производства лекарственных средств и лекарственных препараты, лечебные грязи всех типов, микробная контаминация производственных помещений и 1-3 классов чистоты и оборудования производства лекарственных форм, физические факторы производственной среды, жилые и общественные здания, параметры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения, радиологические исследования почвы, земельных участков, полигонов, жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, лом черных и цветных металлов, материалы и изделия строительные,		
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»	№ РОСС RU.0001.5101 37	Мука, хлеб и хлебобулочные изделия пшеничные витаминизированные. Зерно и продукты его переработки. Молочные и молочные составные продукты для детского питания. Молоко и молочные продукты. Пиво (кроме специального пива). Соковая продукция из фруктов и овощей. Напитки безалкогольные, слабоалкогольные, винодельческая продукция, соки, нектары, сокосодержащие напитки, продукты переработки фруктов, ягод и овощей. Напитки безалкогольные, слабоалкогольные и алкогольные, в том числе вина и виноматериалы, плодовоовощная и соковая продукция, мёд и БАД. Соковая продукция: фруктовые и овощные соки, нектары, концентрированные соки, пюре и концентрированное пюре, морсы и концентрированные морсы, сокосодержащие напитки, соковая продукция из фруктов и овощей обогащенная и для детского питания. БАД, премиксы, корма, комбикорма, комбикормовое сырьё. Премиксы. Витаминные добавки, смеси, концентраты. Жидкие смеси, содержащие свободные формы витаминов. Мясо, включая мясо птицы, субпродукты, мясные и мясосодержащие продукты. Мясо и мясные продукты. Пищевые продукты. Функциональные пищевые продукты. Пищевые продукты, продовольственное сырьё, корма и продукты их переработки, лекарственные препараты, витамины, БАДы, биологические объекты (моча). Почва, грунты и донные отложения. Сточные, природные, питьевые воды, в числе упакованные, включая природные минеральные воды, источники питьевого водоснабжения, дистиллированная вода. Спиртные напитки объемной долей этилового спирта от 7,0 до 60,0%: аперитивы, коктейли, бальзамы, джины, пунши, наливки, настойки (горькие, полусладкие, сладкие), десертные напитки, спиртные газированные и негазированные напитки, ликеры (крепкие, десертные, эмульсионные), кремы, ром, виски, текилу, спиртные зерновые дистиллированные напитки. Фруктовые (плодовые) спиртованные соки и морсы. Изделия кондитерские. Биологически активные добавки к пище (БАДы). Витамины и кормовые витаминные препараты. Продовольственное сырьё и пищевая продукция из мяса сельскохозяйственных животных и мяса птиц. Продукты пищевые, корма, сырьё. Пищевые продукты, функциональные пищевые ингредиенты. Почвы. Бытовые и промышленные отходы.	Самарская область, г. Самара, проезд Георгия Митирева, дом 1	тел. +7(846)2603797 e-mail: all@fguzsamo.ru сайт: www.fguzsamo.ru
ФГБУ «Приволжское УГМС» Тольяттинская СГМО	№ РОСС RU.0001.21A Y64	Вода природная, вода очищенная сточная (нитратный азот, нитритный азот, жесткость, магний, кальций, хлорид-ион, нитрит-ион, сульфат-ион, нитрат-ион, фторид-ион, фосфат-ион). Вода природная, вода сточная (фенолы (общие и летучие), нефтепродукты), Вода поверхностная, вода сточная (кислород растворенный). Вода природная (перифитон - коэффициент обилия, индекс сапробности по Пантле и Букку, видовой состав, зообентос, зоопланктон, фитопланктон: биомасса, численность, видовой состав, индекс сапробности по Пантле и Букку) Атмосферный воздух (бензол, метилбензол, 1,2-диметилбензол, диметилбензол (смесь изомеров), фенол). Территория жилой застройки. Помещения жилых и общественных зданий. Санитарно-защитная зона. Помещения жилых и общественных зданий (параметры шума).	Самарская область, г. Тольятти, ул. Коммунистическая, дом 73	тел. +7(8482) 24-50-62 e-mail: meteolab2005@yandex.ru сайт: www.pogoda-sv.ru
ЗАО "РОСА"	№ РОСС RU.0001.5100 78	Вода деминерализованная (дистиллированная, для лабораторного анализа, деионизированная), питьевая (централизованных систем водоснабжения, системы горячего водоснабжения, нецентрализованных систем водоснабжения), питьевая упакованная (для детского питания, природная питьевая, искусственно	г. Москва, ул. Родниковая, д.7, стр. 35	тел.: +7 4954351822 e-mail: mail@rossalab.ru сайт: www.rossalab.ru

		минерализованная, купажированная, обработанная, расфасованная в емкости), минеральная (минеральная природная столовая, лечебно-столовая, лечебная, в т.ч. упакованная), бассейнов (купальных, плавательных бассейнов и аквапарков), природная (поверхностных и подземных водоемов, в т.ч. источников водоснабжения, грунтовая, талая, атмосферные осадки), сточная (централизованной системы водоотведения, сбрасываемая в водные объекты, иловая смесь, фугаты), техническая (открытых и закрытых систем технического водоснабжения, восстановленная), для гемодиализа, для инъекций, очищенная (фармакопейная), смывы (с поверхностей, оборудования, емкостей, укупорочных изделий), водные вытяжки; Осадки сточных вод, почвы, пробы растительного происхождения; Материалы и реагенты, используемые для водоочистки и водоподготовки; Питательные среды для санитарно-микробиологического анализа, фильтры мембранные для санитарно-микробиологического анализа воды, воздух производственных помещений, смывы с поверхностей и оборудования; Парфюмерно-косметические изделия.		
ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО" Филиал "ЦЛАТИ по Самарской области"	№ РОСС RU.0001.5112 63	Промышленные выбросы в атмосферу, атмосферный воздух, воздух рабочей зоны; вода природная (поверхностная и подземная), сточные воды (производственные, промышленные, очищенные, талые, ливневые, хозяйственно-бытовые), питьевая вода, дистиллированная вода, водные растворы; почвы, грунты, осадки сточных вод, донные отложения.	Самарская область, г. Самара, ул. Мяги, 10А	Тел.: +7 8463313818

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об актуализации сведений об объекте, оказывающем
негативное воздействие на окружающую среду

№ 4817657	от 09.04.2021	 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 8 1 7 6 5 7
-----------	---------------	--

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"	
ОГРН	1116320029066
ИНН	6321280368
Код ОКПО	37036912

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

наименование объекта	Участок промливневой и шламовой канализации
место нахождения объекта	Самарская область, г.Тольятти, ул. Северная, 46
дата ввода объекта в эксплуатацию	1971-08-01
тип объекта	Линейный

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

3	6	-	0	1	6	3	-	0	0	0	0	9	4	-	Л
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.


Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

изменение характеристик источников загрязнения окружающей среды

Перечень актуализированных сведений, содержащихся в государственном реестре:

изменение характеристик источников загрязнения окружающей среды

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Кому выдан: МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО САМАРСКОЙ И УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЯМ</p> <p>Сертификат: 5EE6046A7DE115D033DBC82E0CE4EB994F6A864F</p> <p>Владелец: КРУЧИНИН ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ</p> <p>Действителен с 04.06.2020 по 04.09.2021</p>
---	---

Зарегистрировано в ООО «АВК»
№ 2790
Дата
Подпись г. Тольятти

**ДОГОВОР ПОСТАВКИ РТ/067-М/274Д
ЛОМА И ОТХОДОВ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Приложение 22

«27» июля 2017г.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), именуемое в дальнейшем Поставщик, в лице генерального директора ООО «АВК» Спицына Сергея Валерьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Национальный Экологический Оператор» (АО «НЭО»), именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Первого Заместителя Генерального Директора Никиты Викторовича Шумайлова, действующего на основании Доверенности № 01 от 18 января 2017 года, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности - «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется поставлять Покупателю, а Покупатель принимать и оплачивать лом и отходы черных и цветных металлов, соответствующие ГОСТ 2787-75, ГОСТ 1639-2009 и иным техническим условиям и требованиям, установленным действующим законодательством РФ (далее – Товар).

1.2. Количество, номенклатура, цена, объем партии, сроки поставки и иные условия поставки Товара указываются в спецификациях, оформляемых на каждую партию поставки Товара. Форма спецификации установлена в *Приложении № 1* к настоящему Договору (далее – Спецификация). Спецификации являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.3. Поставщик гарантирует, что Товар принадлежит ему на праве собственности, никому другому не передан, не заложен, в споре, под арестом и запретом не состоит и свободен от любых прав третьих лиц.

2. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Цена Товара устанавливается в Спецификациях для каждой партии поставляемого Товара и указывается в счетах на оплату.

2.2. Цена Товара устанавливается в рублях РФ и не облагается НДС в соответствии с пп.25 п.2 ст. 149 НК РФ.

2.3. Цена Товара не подлежит изменению в одностороннем порядке.

2.4. Необходимым (но не достаточным) условием возникновения у Покупателя обязанности по оплате Товара является наличие оформленных приемосдаточных актов, составленных по форме *Приложения № 2* к настоящему Договору (далее - «ПСА»), товарной накладной ТОРГ-12 и транспортной накладной, составленной по форме *Приложения № 3* к настоящему Договору (далее – «ТН»).

2.5. Товарная накладная ТОРГ-12 оформляется на основании ПСА. ТОРГ-12 должен полностью соответствовать содержащимся в ПСА сведениям. Для своевременного оформления ТОРГ-12 допускается передача данных ПСА средствами электронной связи по адресам, указанным в п.10.1 настоящего Договора. Стоимость Товара указывается в ТОРГ-12. Расчет стоимости Товара, полученного Покупателем, производится в соответствии со Спецификацией.

2.6. Расчеты между Сторонами производятся на основании счета на оплату, направляемого Поставщиком Покупателю в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты оформления ПСА, путем перевода денежных средств на расчетный счет Поставщика. Оплата полученного Товара производится в течение 20 (двадцати) банковских дней с даты получения счета.

2.7. Датой оплаты Товара является дата списания денежных средств с расчетного счета Покупателя.

2.8. По согласованию Сторон может быть избрана иная форма оплаты, не предусмотренная настоящим Договором и не противоречащая действующему законодательству РФ (зачет встречного однородного требования, исполнение обязательства третьим лицом и т.п.).

2.9. Ежеквартально, не позднее 10 (Десятого) числа месяца, следующего за отчетным периодом, и по окончании срока действия Договора, Покупатель направляет Поставщику акт сверки расчетов за поставленный Товар (далее – Акт сверки). Поставщик проверяет Акт сверки и возвращает подписанный им Акт сверки Покупателю в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае несогласия с данными, указанными Покупателем в Акте сверки, Поставщик в тот же срок направляет Покупателю свои данные по расчетам за Товар с подтверждающими документами.

2.10. Стороны пришли к соглашению о том, что на денежные суммы, подлежащие уплате за Товар в соответствии с настоящим Договором, не начисляются проценты, предусмотренные статьей 317.1 Гражданского кодекса РФ.

3. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПОСТАВКИ

3.1. Товар подлежит отгрузке на условиях самовывоза со склада Поставщика. Товар передается Покупателю на складе Поставщика по адресам:

РФ, Самарская обл., г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7 (цех ОСК, БОС);

РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Борковская, 21 (цех ОСК, РНС);

РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Северная, 46 (цех ОСК, ЛНС);

РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Вокзальная, 116 (цех ОСВ, СОВ);

РФ, Самарская обл., г.Тольятти, Ставропольский район, Ягодинское лесничество, квартал 25, выдел 9 (цех ОСВ, ВДЗ).

При отгрузке Товара оформляется ТН. Доставка Товара Покупателю производится транспортом Покупателя за его счет.

3.2. Датой поставки Товара является дата приемки Товара на складе Покупателя.

3.3. Конкретные условия поставки, дата, вид транспорта и иные условия Стороны согласуют письменно, путем направления писем по электронной почте, указанной в п. 10.1 настоящего Договора.

3.4. Все риски, связанные с утратой Товара, переходят от Поставщика к Покупателю после завершения отгрузки Товара на транспортное средство Покупателя и оформления ТН.

3.5. Право собственности на Товар переходят от Поставщика к Покупателю в момент приемки Товара, оформленной ПСА.

4. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ТОВАРА

4.1. Приемка Товара осуществляется Покупателем на складе Покупателя в присутствии уполномоченного представителя Поставщика или Покупателем в одностороннем порядке.

4.1.1. **по количеству** - путём взвешивания на исправных и поверенных весах Покупателя на складе Покупателя с отражением результатов взвешивания в ПСА. Стороны вправе предусмотреть в Спецификации, что количество Товара определяется путём взвешивания на исправных и поверенных весах иной согласованной Сторонами организации, при этом:

- вес (масса) брутто определяется путем взвешивания транспортного средства;

- вес (масса) транспортного средства и тары определяется путем взвешивания автомашины после выгрузки Товара (до зачистки транспортного средства, тары);

- вес (масса) нетто Товара определяется путем вычитания из веса (массы) брутто

ООО «АВК»

Исполнительный директор

А.И.Назаров

веса (массы) транспортного средства (до зачистки), тары (до зачистки) и засоренности, установленной на выгруженный Товар.

4.1.2. по качеству - на соответствие требованиям ГОСТ 2787-75, ГОСТ 1639-2009 и/или иным требованиям, предъявляемым к данному виду Товара действующим законодательством РФ. В Спецификации Стороны вправе предусмотреть, что качество Товара определяется Покупателем при его выгрузке на соответствие сведениям, заявленным в товаросопроводительных документах по видам (категориям, группам).

4.1.3. В целях подтверждения факта приемки Товара и его внешних характеристик, Покупатель вправе осуществлять фотографирование и видеосъемку приемки Товара. В случае выявления нарушения качества и количества Товара вышеуказанные снимки и видео являются надлежащим подтверждением нарушений и доказательством в судебных инстанциях.

4.2. В случае несоответствия качества Товара, указанного в сопроводительных документах, фактическим данным, полученным во время приемки, Покупатель не позднее 3 (трех) дней с даты приемки уведомляет об этом Поставщика по адресу электронной почты, указанному в п.10.1 настоящего Договора. Поставщик (его представитель) обязан прибыть для принятия решения по спорной партии (отгрузке) не позднее 3 (трех) дней с момента отправки уведомления Покупателем. До приезда Поставщика спорную партию Товара Покупатель принимает на хранение с составлением установленной документации. Затраты, связанные с простоем транспортных средств и хранением спорной партии Товара, относятся на виновную Сторону.

4.3. В случае неявки представителя Поставщика, или отказа Поставщика от совместной приемки, или неполучения ответа на уведомление Покупателя в срок, установленный в п.4.2. настоящего Договора, приемка спорной партии Товара производится Покупателем в одностороннем порядке с составлением акта о несоответствии с описанием нарушений по качеству Товара. Составленный Покупателем акт в течение 3 (трех) дней направляется в адрес Поставщика ценным письмом почтой России с описью вложения и уведомлением о вручении. Скан-копия акта направляется по адресу электронной почты, указанному в п.10.1 настоящего Договора. Результаты приемки по качеству в данном случае являются окончательными.

Акт, подписанный только уполномоченным представителем Покупателя, является надлежаще оформленным документом.

4.4. Поставщик гарантирует соответствие поставляемого Товара обязательным требованиям по взрывоопасности и радиационной безопасности, установленным действующим законодательством Российской Федерации. При обнаружении в поставленном Товаре источников радиоактивного загрязнения, такой Товар считается непоставленным и оплата за него не производится. Все расходы, возникшие у Покупателя по зачистке, утилизации, обезвреживанию, обеззараживанию и т.п. относятся на Поставщика.

4.5. По результатам приёмки Товара Покупатель составляет ПСА в 2-х экземплярах по одному для каждой Стороны. Допускается составление одного ПСА и товарной накладной ТОРГ-12 сразу на несколько машин в течение одного рабочего дня.

В случае осуществления приемки Товара в одностороннем порядке, ПСА считается надлежаще оформленным при наличии только подписи уполномоченного лица Покупателя.

4.6. Претензии по количеству Товара предъявляются Покупателем в ходе приемки перед подписанием ПСА.

ООО «АВК»

Исполнительный директор

А.И.Назаров

5. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Поставщик обязан:

5.1.1. передать Покупателю Товар в обусловленных настоящим Договором количестве, ассортименте и сроки.

5.1.2. уведомить Покупателя о готовности Товара к отгрузке путем направления сообщения по адресу электронной почты, указанному в п.10.1 настоящего Договора.

5.1.3. обеспечить доступ транспортных средств и уполномоченных представителей Покупателя на территорию Поставщика для погрузки Товара.

5.1.4. направить Покупателю оригиналы документов, предусмотренных настоящим Договором.

5.1.5. при исполнении своих обязательств не нарушать права третьих лиц, урегулировать требования, которые предъявлены или могут быть предъявлены к Покупателю в связи с исполнением настоящего Договора, и возместить Покупателю связанные с такими требованиями расходы и убытки.

5.2. Покупатель обязан:

5.2.1. осуществить приемку Товара в соответствии с условиями настоящего Договора.

5.2.2. оплатить Товар по цене и в сроки, установленные в Спецификации.

5.2.3. для въезда на территорию ООО «АВК» оформить допуск персонала, транспортного средства на основании заявки, направленной на имя генерального директора ООО «АВК». В заявке указывается должность, ФИО, паспортные данные персонала, марка, цвет, гос. номер и принадлежность транспортного средства. Заявка оформляется не позднее, чем за 3 рабочих дня до предполагаемого въезда на территорию объекта.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

6.2. В случае нарушения Поставщиком сроков отгрузки или количества Товара, установленных в Спецификации, Поставщик обязан уплатить по письменному требованию Покупателя неустойку в виде пени в размере 0,1% от суммы неотгруженного (отгруженного не в полном объеме) Товара за каждый день просрочки исполнения обязательств.

6.3. В случае если Поставщик уведомил Покупателя о готовности Товара к отгрузке, но в согласованный срок не отгрузил Покупателю Товар, Поставщик обязан возместить по письменному требованию Покупателя все понесенные расходы на транспорт.

6.4. В случае нарушения Покупателем сроков оплаты Товара Покупатель обязан уплатить по письменному требованию Поставщика неустойку в виде пени в размере 0,1% от суммы неоплаченного Товара за каждый день просрочки исполнения обязательств.

6.5. В случае возникновения споров или разногласий между Сторонами, возникающих по настоящему Договору, любая из Сторон имеет право передать их на рассмотрение Арбитражного суда города Москвы (договорная подсудность) после принятия мер по непосредственному урегулированию спора путем предъявления претензий. Претензии рассматриваются Сторонами в течение 30 (Тридцати) календарных дней с момента их получения. Иск предъявляется в суд по истечении срока рассмотрения претензии или после получения ответа о неудовлетворении претензии другой Стороной.

6.6. Поставщик несет ответственность за взрывобезопасность и радиационную

ООО «АВК»

Исполнительный директор

безопасность поставляемого Товара в соответствии с действующим законодательством. В случае поставки взрывоопасного и (или) радиационного лома (независимо от наличия удостоверения о взрывобезопасности, о радиационной безопасности), Поставщик возмещает Покупателю убытки, вызванные привлечением соответствующих служб (пожарных, саперов, специалистов Ростехнадзора и т.д.), а также штраф в размере 15% от стоимости взрывоопасной и (или) радиационной партии Товара.

6.7. В случае если:

(а) партия Товара содержит скрытые неметаллические включения (запрессованный (в пакеты, полости и т.п.) грунт, спрятанный в полостях бетон и т.п.),

(б) класс Товара, заявленный в Спецификации, не соответствует фактическому, некачественный Товар принимается, как товар другой группы или по сниженной цене, согласованной Сторонами. В этом случае Стороны оформляют дополнительное соглашение, в котором фиксируют изменение объема и (или) цены партии данного Товара.

6.8. В случае если при приемке партии Товара Покупателем принято решение о принятии ее на ответственное хранение, все затраты, установленные п. 4.2. настоящего Договора, а также расходы по выгрузке Товара, его возможной переработке или возврату, относятся на Поставщика. Оплата указанных расходов производится Поставщиком в течение 10 (Десяти) календарных дней с даты выставления Покупателем счета на оплату.

6.9. Помимо уплаты штрафов и неустойки, предусмотренных настоящим Договором, Поставщик в полном объеме выплачивает Покупателю убытки, связанные с неисполнением или ненадлежащим исполнением Покупателем своих обязательств перед третьими лицами.

6.10. Оплата штрафных санкций и возмещение убытков не освобождает Стороны от исполнения обязательств по настоящему Договору.

6.11. Покупатель вправе удержать денежные средства в счет возмещения понесенных им расходов и возмещения убытков, уплаты штрафов и неустойки, предусмотренных настоящим Договором, из денежных средств, подлежащих оплате Поставщику на основании выставленного Покупателем счета, о чем он уведомляет Поставщика в письменном виде по адресу электронной почты, указанному в п.10.1 настоящего Договора.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор), возникших после заключения Договора в результате событий чрезвычайного характера, такие как наводнение, пожар, землетрясение и иные явления природы, а также война, военные действия, аварии, эпидемии, забастовки, гражданские беспорядки, акты или действия государственных органов, препятствующие исполнению обязательств по настоящему Договору, и любые другие обстоятельства, наступление которых Сторона, не исполнившая обязательство полностью или частично, не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами. Обстоятельства форс-мажора соразмерно отодвигают сроки исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

7.2. При наступлении, указанных в пункте 7.1. Договора обстоятельств, Сторона по настоящему Договору, для которой создавалась невозможность исполнения ее обязательств по Договору, должна в течение 5 (Пяти) календарных дней известить о

ООО «АВК»

Исполнительный директор

А.И. Носов

них в письменной форме другую Сторону с приложением соответствующих подтверждающих документов, полученных от компетентных органов. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего Договора более двух месяцев подряд, Стороны имеют право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке без возмещения убытков.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон либо в одностороннем порядке в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

8.2. Во всех случаях, не предусмотренных условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

8.3. Договор вступает в силу с даты его подписания и действует по 31 декабря 2018 года включительно, а по обязательствам Сторон, возникшим в период действия Договора, но не исполненным в срок действия настоящего Договора, - до их полного исполнения Сторонами.

8.4. Все изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются в виде дополнительных соглашений, являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора.

8.5. Настоящий Договор считается пролонгированным на очередной календарный год, если ни одна из Сторон не заявит о его прекращении не позднее 30 (тридцати) дней до установленной даты окончания срока его действия.

9. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

9.1. Любая информация, передаваемая Сторонами друг другу в целях исполнения настоящего Договора, а также все сведения по настоящему Договору, являются конфиденциальной информацией, кроме информации, указанной в п. 9.2 настоящего Договора.

9.2. Информация не является конфиденциальной, если она:

- является общедоступной, то есть: (а) Сторона, передавшая информацию, не принимает мер к охране информации; (б) к информации есть доступ в силу требований законодательства Российской Федерации; (в) информация является публично известной или становится таковой в результате действий или решений Стороны, передавшей информацию;

- была известна на законных основаниях другой Стороне до момента вступления в силу настоящего Договора. При этом на использование информации не распространялись какие-либо ограничения. Факт известности информации должен подтверждаться документами или иными доказательствами;

- была получена другой Стороной от третьих лиц, которые не были связаны обязательством о неразглашении этой информации со Стороной, передавшей информацию. Факт получения информации от третьих лиц должен подтверждаться документами или иными доказательствами.

9.3. Информация признается конфиденциальной независимо от того, на каких носителях она содержится и в какой форме она выражена.

9.4. Каждая Сторона обязуется использовать конфиденциальную информацию исключительно для исполнения своих обязательств по настоящему Договору, не передавать ее третьим лицам и не разглашать иным образом в течение срока действия настоящего Договора и в течение 5 (Пяти) лет с момента окончания срока его действия.

9.5. Каждая Сторона обязана проинформировать своих сотрудников, которым конфиденциальная информация раскрывается в связи с исполнением ими своих трудовых обязанностей, об обязанностях, возникающих у Стороны по настоящему

ООО «АВК»

Исполнительный директор

А И Ц

Договору, и провести необходимое обучение таких сотрудников способам обеспечения конфиденциальности информации.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ.

10.1. Кураторами по настоящему Договору являются:

- со стороны Поставщика Цыганкова Ольга Ефимовна, тел. 8(8482)20-29-61, e-mail oecigankova@avkvoda.ru;

- со стороны Покупателя - Коровин Станислав Игоревич тел. 8(495) 650-96-46, e-mail s.korovin@rt-neo.ru.

10.2. Стороны обязуются уведомлять друг друга об изменении платежных реквизитов, адресов местонахождения, об изменениях, вносимых в учредительные документы, и прочих в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты соответствующих изменений.

10.3. В случае отсутствия у Сторон достоверной и актуальной информации о реквизитах друг друга, Стороны не несут ответственности за неполучение документов, касающихся исполнения Договора. В указанном случае все расходы, связанные с возвратом или повторным переводом оплаты за Товар, относятся на виновную Сторону.

10.4. Настоящий Договор содержит несколько приложений: Приложение №1 - «Спецификация», Приложение №2 - «Приемосдаточный акт», Приложение №3 - «Транспортная накладная», вместе составляющие единый документ.

10.5. Настоящий Договор составлен в 2 (Двух) экземплярах равной юридической силы, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

10.6. Договор считается заключенным с даты обмена Сторонами скан-копиями Договора, подписанного уполномоченными лицами и заверенного печатями Сторон, по адресам электронной почты, указанным в п.10.1 настоящего Договора.

Стороны обмениваются оригиналами Договора в срок не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты его подписания.

11. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ СТОРОН

Поставщик:

ООО «АВК»

ИНН – 6321280368

КПП – 632101001

ОГРН – 1116320029066

Юридический адрес: 445000, РФ,
Самарская обл., г. Тольятти, Фрунзе,

31-А, офис 607

р/счет 40702810954400060694

Поволжский Банк ПАО «Сбербанк
России»

Кор./счет 30101810200000000607

г. Самара

БИК 043601607

ОКВЭД 36.0

ОКАТО – 36440363000

Покупатель:

АО «НЭО»

Адрес места нахождения:

119991, Москва, Гоголевский

бульвар, д. 21, стр. 2

ИНН 7704800239

КПП 770401001

ОКПО 38300414

ОГРН 1127746061464

р/сч 40702810777000092931

Филиал ПАО «Банк «Санкт-Петербург»

в г. Москве

к/сч 30101810045250000142

БИК 044525142

Генеральный директор ООО «АВК»

Первый Заместитель Генерального
Директора АО «НЭО»

ООО «АВК»

Исполнительный директор
А.И. Назаров

С.В. Спицын

Н.В. Шумайлов

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс», именуемое в дальнейшем региональным оператором, в лице директора Лобанова Виктора Юрьевича, действующего на основании Устава, в соответствии с Соглашением об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области от 01 ноября 2018 года, с одной стороны, и общество с ограниченной ответственностью «Автоград-Водоканал», именуемое в дальнейшем потребителем, в лице Генерального директора Спицина Сергея Валерьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) региональный оператор обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение 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 ТКО, места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору.

3. Способ складирования ТКО – в контейнеры, расположенные на контейнерной площадке, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО "01" января 2019 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 министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области, в установленном законом порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора. Единый тариф на услугу регионального оператора доступен на официальном сайте регионального оператора и уполномоченного органа исполнительной власти.

5.1. Начисление платы по договору производится с даты начала оказания услуг, указанной в пункте 4 настоящего договора.

5.2. Размер ежемесячной платы по договору отражается в Универсальном передаточном документе (УПД), ежемесячно направляемым Потребителю.

5.3. Стороны согласовали, что стоимость услуг по настоящему договору подлежит изменению с момента вступления в силу нового тарифа для регионального оператора, утвержденного в установленном законом порядке Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области. Потребитель считается надлежащим образом уведомленным о таком изменении с момента официального опубликования указанного тарифа на сайте Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области.

6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) 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.

6.1. Датой оплаты оказанных услуг считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

6.2. Региональный оператор ежемесячно направляет в адрес Потребителя УПД.

6.3. Потребитель обязан в течение трех рабочих дней с момента получения УПД, подписать его, скрепить печатью (при наличии) и один экземпляр вернуть Региональному оператору по адресу: 443063, Самара, ул. Сердобская, дом 8, ООО «ЭкоСтройРесурс». Если в указанный срок УПД не будет возвращен Региональному оператору, УПД будет считаться подписанным Потребителем.

6.4. В случае отсутствия со стороны Потребителя в соответствующем расчетном периоде мотивированных и документально подтвержденных возражений относительно объема и качества оказанных Региональным оператором услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами по настоящему договору, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

Региональный оператор _____

Потребитель _____

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, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 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. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов.

8. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления ТКО и не несет ответственности за содержание контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов.

9. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несут собственники помещений.

10. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несет орган местного самоуправления муниципальных образований, в границах которых расположены такие площадки.

IV. Права и обязанности сторон

11. Региональный оператор обязан:

- а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в приложении к настоящему договору;
- б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО 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.

12. Региональный оператор имеет право:

- а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

13. 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.
- б) обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 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 ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;
- д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;
- е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора;
- ж) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма,

Региональный оператор _____

Потребитель _____

факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

14. Потребитель имеет право:

- а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

V. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

15. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: расчетным путем исходя из количества и объема контейнеров для складирования твердых коммунальных отходов.

VI. Порядок фиксации нарушений по договору

16. 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.

17. 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.

18. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

19. Акт должен содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес)
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);
- в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;
- г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

20. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VII. Ответственность сторон

21. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

22. 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.

23. 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.

Региональный оператор _____

Потребитель _____



ООО «АВК»
Исполнительный директор
А.И.Назаров

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы

24. 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.

25. 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

26. Настоящий договор заключается по 31.12.2027 года включительно, т.е. на срок действия Соглашения об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области. Настоящий договор вступает в силу с даты начала оказания услуг - 01 января 2019г.

27. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

28. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

X. Прочие условия

29. 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).

30. 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.

31. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 года "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.

32. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

33. Приложение к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

XI. Реквизиты и подписи сторон

Региональный Оператор: Наименование (фирменное наименование): Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс» Место государственной регистрации: 443083, г. Самара, ул. Победы, 14, офис 1. ИНН/КПП: 6316186232/631701001 ОГРН: 1136316004747 Р/счёт: 40702810154400044834 БИК: 043601607 Наименование Банка: Поволжский Банк ПАО «Сбербанк» К/с: 30101810200000000607	Потребитель: Наименование (фирменное наименование): Общество с ограниченной ответственностью «Автоград-Водоканал» Место государственной регистрации: 445000, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31А-607 ИНН/КПП: 6321280368/632101001 ОГРН: 1116320029066 Р/счёт: 40702810954400060694 БИК: 043601607 Наименование Банка: Поволжский Банк ПАО «Сбербанк» К/с: 30101810200000000607
--	--

от ООО «ЭкоСтройРесурс»

от ООО «АВК»

Директор

Ген. директор

Лобанов В.Ю.

Спицын С.В.

Региональный оператор

Потребитель

№ 2141-6 **Дополнительное соглашение №6**
к Договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами
Подпись [подпись] № ТКО-165/2141 от «01» января 2019 г.

г. Самара

«25» октября 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице Представителя по доверенности Колузаковой Марии Александровны, действующего на основании Доверенности № 27 от 02.04.2021 г., в соответствии с Соглашением об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области от 01.11.2018 года, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ», именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице Генерального директора Михайлина Михаила Петровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые Стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение (далее – Соглашение) к договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Раздел V «Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО» Договора изложить в следующей редакции:

15. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 года № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО», следующим способом: в соответствии с Приложением № 1 к настоящему договору.

2. Приложение №1 к Договору изменить и изложить в редакции Приложения № 1 к настоящему Соглашению.

3. Соглашение вступает в силу с даты его подписания Сторонами и является неотъемлемой частью Договора.

4. Соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

от Регионального оператора:
Представитель по доверенности

Колузакова М.А./ [подпись] /
(ФИО) (подпись)



от Потребителя:
Генеральный директор

Михайлин М.П./ [подпись] /
(ФИО) (подпись)
по доверенности от 14.09.2021
Генеральный директор по развитию
С.Л. Ахильков



ООО «АВК»
Руководитель группы
по охране окружающей среды
О.Е. Пыльцов

[подпись]

Сведения о договоре

Код договора	223210400002-223210400002-1-32104-2
Предмет договора	выполнение комплекса работ по погрузке, транспортировке с целью дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения (в части захоронения) отходов ООО "АВК" III-V классов опасности.
Сумма договора	4755275.40
	3290 БиС.docx

Сведения об электронной подписи участника

Владелец сертификата	Яблоцкий Руслан Всеволодович
Организация	ООО "БИС"
Адрес электронной почты	bis.2008@list.ru
Серийный номер сертификата	4af761c700000001daec
Издатель сертификата	ООО "АйтиКом"
Дата подписания	2022-06-10 11:28
Контрольная сумма ГОСТ Р 34.11-2012	D355FD651E20512984ADF8358D921D22E3E42636B74418E727988BA25328C44F29C044B830C6B9BA20A9705DADD82A7D8C3D56B99D671C6A52F49009DB7E691D

Сведения об электронной подписи заказчика

Владелец сертификата	Овчинников Антон Петрович
Организация	ООО "АВК"
Адрес электронной почты	a.ovchinnikov@avkvoda.ru
Серийный номер сертификата	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc
Издатель сертификата	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"
Дата подписания	2022-06-21 10:18
Контрольная сумма ГОСТ Р 34.11-2012	D355FD651E20512984ADF8358D921D22E3E42636B74418E727988BA25328C44F29C044B830C6B9BA20A9705DADD82A7D8C3D56B99D671C6A52F49009DB7E691D

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

ДОГОВОР № 3290 ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

г. Тольятти

«___»_____2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Михайлина Михаила Петровича, действующего на основании Устава с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство и содержание» (ООО «БиС»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Яблоцкого Руслана Всеволодовича, действующего на основании Устава с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий Договор, о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется с надлежащим качеством выполнять комплекс работ по транспортировке, утилизации, обезвреживанию, размещению (в части захоронения) отходов ООО "АВК" III -V классов опасности (далее по тексту - Работы) в соответствии с Техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью Договора (Приложение № 1 к Договору), а Заказчик обязуется оплатить эти Работы в порядке, в сроки и на условиях, определенных настоящим договором.

1.2. Срок выполнения работ: начало – 01.07.2022, окончание – по 30.09.2023 включительно.

1.3. Максимальный объем, периодичность, график вывоза отходов с объектов ООО «АВК» определен Приложением № 2 к Договору, цены указаны в прейскуранте цен (Приложение № 3 к Договору), перечень отходов, планируемых к вывозу, определен в Приложении № 4 к Договору.

1.4. Погрузка отходов выполняется по адресам местоположения объектов:
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7 (БОС ц.ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Борковская, 19 (РКНС-1 ц. ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Борковская, 23 (РКНС-2, ц.ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Северная, 46 (ЛНС ц. ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Вокзальная, 116 (СОВ ц. ОСВ);
РФ, Самарская обл., Ставропольский район, Ставропольское лесничество, Ягодинское участковое лесничество, квартал 25, выделы 11, 13 (ВДЗ ц. ОСВ);
РФ, Самарская обл., Ставропольский район, поселок Приморский, ул. Спортивная (выпуск сточных вод № 1 в Куйбышевское водохранилище);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, п/о Копылова (выпуск сточных вод № 2 в Саратовское водохранилище).

2. ЦЕНА ДОГОВОРА И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

2.1. Цена настоящего Договора складывается из фактически выполненных работ и не может превышать 4 755 275,40 (Четыре миллиона семьсот пятьдесят пять тысяч двести семьдесят пять) рублей 40 копеек. НДС не предусмотрен на основании ст.346.11 НК РФ. Цена договора рассчитана исходя из цены за единицу по прейскуранту (приложение № 3 к Договору) и максимального количества отходов, запланированного к вывозу.

Цена договора может быть уменьшена в соответствии с фактическими объемами вывезенных отходов.

В случае, если по истечению срока действия Договора, Заказчик предоставил к перевозке меньший объем отходов от указанного в Договоре, то Договор считается

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

исполненным и дополнительного соглашения на уменьшение объема и стоимости работ не требуется. Заказчик не несет ответственности за неполную выборку Договора на максимальную сумму, определенную в данном пункте Договора.

В стоимость Работ входит транспортировка, обезвреживание, обработка, утилизация, размещение (в части захоронение) отходов.

Цена за единицу, предусмотренная в прейскуранте (Приложение №3 к Договору), не может быть изменена и является фиксированной в течение всего срока действия настоящего Договора.

2.2. Все расчеты по Договору производятся в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на указанный Исполнителем расчетный счет. Обязательства Заказчика по оплате считаются исполненными на дату списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.3. Основанием для расчетов между сторонами является акт приемки-сдачи выполненных работ по договору, подписываемый сторонами.

2.4. Выполненные работы оплачиваются Заказчиком в течение 7-ми рабочих дней с даты предъявления счета на оплату, выставленного Исполнителем одновременно с подписанными Сторонами оригиналами акта приемки-сдачи выполненных работ.

Оплата осуществляется Заказчиком за фактически выполненные работы по цене за единицу согласно прейскуранту (Приложение № 3 к Договору), в размере, не превышающем размер начальной максимальной цены (НМЦ).

2.5. Документы, указанные в п. 2.4. направляются Исполнителем Заказчику по адресу: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 607.

При неправильном заполнении платежных документов (в том числе при несоответствии указанных в платежных документах данных условиям договора, при наличии ошибок, требующих исправления и т.п.) платежные документы Заказчиком не оплачиваются и возвращаются Исполнителю. В случае отправки платежных документов не по адресу, указанному в настоящем пункте, Исполнитель не вправе предъявлять штрафные санкции, связанные с их несвоевременной оплатой.

2.6. В случае отсутствия у Заказчика первичных документов, предусмотренных п. 2.4. настоящего Договора, срок оплаты начинает исчисляться от даты получения указанных документов Заказчиком в полном объеме.

2.7. Исполнитель обязуется представлять по требованию Заказчика бухгалтерскую (финансовую) отчетность по форме КНД 0710099 (Бухгалтерский баланс (форма по ОКУД 0710001), отчет о финансовых результатах (форма по ОКУД 0710002)), либо Упрощенную бухгалтерскую отчетность по форме КНД 0710096, сформированную в Программном комплексе «Налогоплательщик ЮЛ» в соответствии с требованиями Порядка представления налоговой и бухгалтерской отчетности в электронном виде через Интернет-сайт ФНС России, либо в электронном виде в машиночитаемой форме формата .xml / excel, с квитанцией о приеме декларации в электронном виде и протоколом входного контроля.

2.8. В случае, если Исполнитель не формирует бухгалтерскую (финансовую) отчетность в Программном комплексе «Налогоплательщик ЮЛ» либо в электронном виде в машиночитаемой форме формата .xml / excel, Исполнитель представляет по требованию Заказчика скан-копии годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности со штампом налогового органа о приеме документов или с отметкой (квитанцией) почтовой организации о приеме (если отчетность была направлена в налоговый орган в виде почтового отправления с описью вложения), и/или копии промежуточной ежеквартальной бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочный Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

2.9. Требование Заказчика о представлении бухгалтерской (финансовой) отчетности может быть направлено Исполнителю посредством направления обращения на адрес электронной почты Исполнителя dogovor.ekovoz@yandex.ru, либо иным согласованным каналом связи.

2.10. Исполнитель обязуется предоставить актуальную бухгалтерскую (финансовую) отчетность в электронном виде на адрес электронной почты info@avkvoda.ru в срок не позднее двух рабочих дней с даты направления соответствующего требования Заказчика.

3. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

3.1. По факту выполнения Работ Исполнитель ежемесячно не позднее 5-го (пятого) числа месяца, следующего за месяцем выполнения Работ, представляет Заказчику на подписание:

- акт приемки-сдачи выполненных работ в двух экземплярах;
- реестр для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период по форме Приложения № 5 к Договору в двух экземплярах;
- реестр для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период по форме Приложения № 6 к Договору в двух экземплярах.

За отчетный период принимается календарный месяц.

Акт приемки-сдачи выполненных работ оформляется за фактически вывезенные отходы по цене за единицу согласно Прейскуранту цен (Приложение № 3 к Договору). Виды и количество фактически переданных Исполнителю отходов определяются в «Реестре для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период» (Приложение № 5 к Договору). Фактическая стоимость работ за отчетный период по каждой позиции вывезенных отходов определяется в «Реестре для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период» (Приложение № 6 к Договору).

3.2. В течение 5 рабочих дней после получения акта приемки-сдачи выполненных работ Заказчик (либо его уполномоченный представитель) обязан подписать его и направить один экземпляр Исполнителю, либо, при наличии недостатков, представить Исполнителю мотивированный отказ от его подписания.

3.3. Работы считаются выполненными с момента подписания Сторонами акта приемки-сдачи выполненных работ.

3.4. Работы, не выполненные в установленный срок или не отвечающие установленным Сторонами требованиям, Заказчик вправе не принимать и не оплачивать.

3.5. Работы выполняются Исполнителем в соответствии с графиком вывоза отходов с объектов ООО «АВК» (Приложение № 2 к Договору), а также по дополнительной заявке на вывоз отходов Заказчика. Заявки передаются Заказчиком Исполнителю не позднее, чем за 1 день до планируемой даты вывоза по телефону 8(8482) 20-42-42 и/или электронному адресу: dogovor.ekovoz@yandex.ru с 8.00 до 16.00 в рабочие дни. Заявки выполняются Исполнителем не позднее 24 часов с момента её подачи Заказчиком, в том числе в выходные и праздничные дни. Количество заявок Заказчика не ограничено. В заявке указывается наименование отходов, планируемый объем вывоза, место отгрузки, ответственные лица, контактные телефоны.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Исполнитель обязан:

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.1.1. Выполнять Работы надлежащего качества в полном объеме и в сроки, в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) и графиком вывоза отходов с объектов ООО «АВК» на год (Приложение № 2 к Договору).

4.1.2. Принимать отходы с момента передачи их со стороны Заказчика (загрузки в транспортное средство) и нести полную ответственность перед уполномоченными природоохранными и правоохранительными органами за соблюдение законодательных требований в области обращения с отходами во время погрузки, транспортировки, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов.

4.1.3. Своевременно предоставлять Заказчику специализированный автотранспорт по графику вывоза отходов с объектов ООО «АВК» на год в соответствии с Приложением № 2 к Договору или заявке на вывоз отходов в количестве, обеспечивающем бесперебойный (непрерывный) вывоз отходов. Осуществлять транспортировку, обработку, обезвреживание, утилизацию, размещение (в части захоронения) отходов I-V классов опасности специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление данных видов деятельности в соответствии с перечнем отходов ООО «АВК».

Осуществлять размещение (в части захоронения) отходов на специализированных полигонах, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов и определенных действующими решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданными Заказчику и Приложением № 4 к Договору.

Количество отходов Заказчика, принятых Исполнителем, не должно превышать количество, установленное действующими решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, выданными Заказчику.

4.1.4. Осуществлять учет принятых к вывозу отходов по объему и количеству отгруженных контейнеров и плотности отходов согласно Приложению № 4 к Договору и/или методом взвешивания (при наличии у Исполнителя весовой). При взвешивании отходов без участия представителей Заказчика Исполнитель обязан документально подтвердить вес принятых отходов Заказчика. Обеспечить оформление талонов-паспортов (Приложение № 7 к Договору). Обеспечить отметку о приеме отходов в талоне (штамп и подпись с указанием ответственного лица) и передачу корешков талонов-паспортов Заказчику.

4.1.5. Ежемесячно проводить сверку объемов принятых отходов (в тоннах).

4.1.6. До 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным, представлять Заказчику для сверки и подписания следующие документы за отчетный период: акт приемки-сдачи выполненных работ, реестр для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период (Приложение № 5 к Договору), реестр для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период (Приложение № 6 к Договору).

4.1.7. Представлять Заказчику в срок до 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, справки об объемах принятых отходов (в тоннах) на полигон для захоронения отходов, на обезвреживание, утилизацию. В справке указывать виды и количество вывезенных отходов, лицензированный объект утилизации / захоронения / обезвреживания по каждому виду отходов с разбивкой по 5-ти объектам ООО «АВК» с которых фактически осуществлялся вывоз отходов за отчетный квартал.

4.1.8. Исполнять указания Заказчика относительно порядка выполнения работ.

4.1.9. Сообщать Заказчику сведения о ходе исполнения настоящего договора.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочный Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.1.10. Выполнять работу лично. Привлечение для выполнения работ 3-х лиц осуществляется с письменного согласия Заказчика. В указанном случае ответственность за выполнение условий Договора перед Заказчиком в полном объеме несет Исполнитель.

При необходимости заключить договоры с третьими лицами, имеющими всю нормативную разрешительную документацию, предоставляющую право осуществлять обращение с отходами Заказчика, и осуществить контроль качества выполнений Работ в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и требованиями законодательства Российской Федерации.

4.1.11. Осуществлять свою деятельность только при наличии всех предусмотренных законодательством разрешительных документов (лицензий, сертификатов, согласований и т.п.), выдаваемых уполномоченными государственными органами.

На время выполнения работ по Договору иметь в наличии действующую лицензию на осуществление деятельности по транспортированию, утилизации, размещению опасных отходов, а также всю необходимую разрешительную документацию, которая требуется по действующему законодательству для выполнения работ, предусмотренных настоящим Договором.

4.1.12. Определять количество автомашин и их типы в соответствии с требованиями Технического задания (Приложение № 1 к Договору) и графика вывоза отходов с объектов ООО «АВК» (Приложение № 2 к Договору). Согласовывать с Заказчиком вид и тип транспортного средства, его грузоподъемность, габаритные размеры.

4.1.13. При транспортировке отходов соблюдать требования «Правил дорожного движения Российской Федерации», «Правил перевозки грузов автомобильным транспортом», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 N 272, Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», утвержденного Федеральным законом от 08.11.2007 N 259-ФЗ и иные нормативные акты, регламентирующие порядок перевозки грузов.

4.1.14. Осуществлять перевозку в одной транспортной единице нескольких видов отходов 4 – 5 классов опасности либо одинакового класса, не имеющих опасных свойств (взрыво-, пожароопасные) опасности с обязательным оформлением талона-паспорта на каждый вид отходов.

4.1.15. До начала исполнения обязательств по договору предоставить Заказчику информацию о конечном пункте приема отходов, копии документов на право пользования объектом утилизации/захоронения и/или заключенных договоров с лицензированными организациями, осуществляющими захоронение/утилизацию/обезвреживание, а также копии действующих лицензий на транспортировку, утилизацию / обезвреживание / захоронение отходов Заказчика с приложениями.

4.1.16. Обеспечить при выполнении работ соблюдение мер пожарной и экологической безопасности, выполнение требований правил по охране труда, соблюдать установленный пропускной режим и режим работы Заказчика.

4.1.17. Исполнитель не несет обязанности по внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду от размещения отходов Заказчика, принятых согласно данному Договору.

4.1.18. Обеспечить соблюдение направления вывоза и размещения отходов в соответствии с действующими решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и/или комплексным экологическим разрешением (далее-КЭР), выданными Заказчику.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.1.19. Работники Исполнителя, привлекаемые для выполнения работ обязаны соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

При необходимости входа, въезда на территорию ООО «АВК» допуск персонала, транспортного средства осуществляется на основании заявок, оформленных в соответствии с Приложением № 8 к настоящему Договору. Заявка подается не позднее, чем за 3 рабочих дня до предполагаемого входа, въезда на территорию объекта. На территории ООО «АВК» работники Исполнителя обязаны соблюдать требования пропускного и внутриобъектового режимов на объектах ООО «АВК», указанные в Приложении № 8 к настоящему Договору.

Перед началом выполнения работ Исполнитель обязуется обеспечить прохождение всеми работниками организации, занятыми на объектах ООО «АВК» вводного инструктажа по охране труда в группе охраны труда и ведомственного надзора (далее по тексту – ОТиВН) ООО «АВК», по пожарной безопасности в бюро гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (далее по тексту – ГО и ЧС) ООО «АВК»; получить в группе охраны окружающей среды (далее по тексту - ГООС) ООО «АВК» «Памятку для работников подрядных (субподрядных) организаций об обязательных требованиях в области охраны окружающей среды на объектах ООО «АВК», в ГО и ЧС памятку по гражданской обороне и довести их требования до всех работников организации, занятых на объектах ООО «АВК» (в соответствии с Приложением № 9 к настоящему Договору).

4.1.20. Во время нахождения на производственной территории Заказчика обеспечить работников, привлекаемых для осуществления деятельности, средствами индивидуальной защиты органов дыхания в соответствии с требованиями действующего законодательства, необходимыми для безопасного выполнения работ, в том числе обеспечивающими защиту органов дыхания от хлора.

4.1.21. При необходимости выполнении работ на территории Заказчика самостоятельно нести ответственность за сохранность своего имущества.

4.2. Исполнитель имеет право:

4.2.1. Требовать от Заказчика обеспечения необходимых условий для работы, как до начала, так и во время выполнения работ.

4.2.2. Требовать от Заказчика необходимые сведения и документы, снимать копии предоставленных Заказчиком документов в целях исполнения обязательств по настоящему договору.

4.2.3. Отказаться от исполнения настоящего Договора при условии полного возмещения Заказчику причиненных таким отказом убытков.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. Предоставить Исполнителю необходимые материалы и документы для выполнения работ по настоящему Договору в соответствии с письменными запросами уполномоченных представителей Исполнителя.

4.3.2. Оплатить работы Исполнителя в соответствии с разделом 2 настоящего Договора.

4.3.3. Обеспечивать беспрепятственный проезд автотранспорта «Исполнителя» к контейнерным площадкам.

4.3.4. Принимать представленный Исполнителем Акт приемки-сдачи выполненных работ, подписывать его в 5-ти дневный срок и возвращать Исполнителю.

4.3.5. Сообщать Исполнителю о готовности партии отходов к отгрузке.

4.3.6. Передавать отходы при наличии паспортов (протоколов КХА для 5 класса опасности) в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочный Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.3.7. Вести учет вывезенных отходов по объему и количеству контейнеров; ежемесячно проводить сверку переданных отходов (в тоннах).

4.3.8. Самостоятельно осуществлять оплату за негативное воздействие на окружающую среду от захоронения отходов.

4.3.9. Предоставить Исполнителю решения об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

4.4. Заказчик имеет право:

4.4.1. Проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

4.4.2. Отказаться от исполнения Договора в любое время до подписания акта приемки-сдачи выполненных работ, уплатив Исполнителю часть установленной цены пропорционально части работ, выполненных до получения извещения об отказе от исполнения Договора Исполнителем.

4.4.3. Самостоятельно принимать решение о целесообразности использования в своей работе предложений и рекомендаций Исполнителя.

4.4.4. Уточнять и корректировать желаемые результаты выполненных работ в случае существенного изменения ситуации.

4.5. Исполнитель по требованию Заказчика обязан давать при необходимости по просьбе Заказчика разъяснения заинтересованным лицам, включая государственные и научные организации, по представляемым Исполнителем в соответствии с настоящим договором материалам.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение по вине Исполнителя сроков выполнения (невыполнение графика вывоза отходов по плану работ – Приложение № 2 к Договору и/или заявок на вывоз отходов) или объема работ, указанных в графике вывоза отходов и/или заявке, Исполнитель уплачивает Заказчику штрафную неустойку в размере 0,1 % от стоимости невыполненных работ за каждый день просрочки исполнения обязательств. Неустойка начисляется с даты, следующей за датой наступления исполнения обязательства, установленной Договором, включая дату фактического исполнения обязательства.

5.2. За нарушение сроков оплаты по Договору Заказчик уплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждый день просрочки, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства.

5.3. В случае непредоставления либо предоставления с просрочкой или оформленных ненадлежащим образом документов, предусмотренных п. 4.1.6. Договора, в срок, установленный указанным пунктом, Исполнитель уплачивает Заказчику единовременный штраф за каждый факт нарушения в размере 0,1 % от суммы, обозначенной в соответствующем документе.

5.4. Уплата неустойки, штрафа не освобождает Исполнителя от выполнения лежащих на нем обязательств или устранения нарушений.

5.5. Установленные настоящим Договором санкции (неустойка, единовременный штраф) могут быть удержаны Заказчиком из суммы оплаты по договору.

5.6. В случае нарушения других условий настоящего договора (в том числе превышение годового количества принятых отходов, установленных Решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Заказчика и/или размещение отходов на полигонах, не установленных действующим Решением об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Заказчика),

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты штрафа в размере 5 (пяти) процентов от суммы, установленной в п. 2.1. Договора.

5.7. В случае нарушения Исполнителем графика транспортирования отходов, указанного в Приложении №2 к Договору, по вине самого Исполнителя, Исполнитель обязан выполнить Работы в течение дня, следующего за указанным в графике днем.

6. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

6.1. В случае возникновения споров или разногласий между Сторонами при заключении, исполнении, расторжении Договора Стороны принимают все меры к разрешению их путем переговоров.

6.2. Претензионный досудебный порядок урегулирования споров является для Сторон обязательным. К претензии должны быть приложены копии документов, подтверждающих изложенные в ней обстоятельства.

6.3. Сторона, которая получила претензию, обязана ее рассмотреть в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения и направить письменный мотивированный ответ другой Стороне.

6.4. В случае неполучения ответа в указанный срок либо несогласия с ответом заинтересованная Сторона вправе обратиться в Арбитражный суд Самарской области.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Стороны освобождаются от ответственности, предусмотренной настоящим Договором, при наступлении обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих полному или частичному исполнению сторонами обязательств по настоящему Договору (форс-мажор), а именно: пожары, землетрясения, военные действия, наводнения, эпидемии, войны, забастовки, блокада, террористический акт, запретительные меры международных организаций, органов государственной власти и управления и т.д. возникших после заключения договора.

7.2. Наступление обстоятельств непреодолимой силы освобождает нарушившую Сторону от возмещения убытков, уплаты штрафных и иных договорных санкций.

7.3. О наступлении и прекращении форс-мажорных обстоятельств, Стороны должны сообщить друг другу немедленно с представлением заключения компетентных органов.

7.4. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего Договора более двух месяцев, то Стороны имеют право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Изменения и дополнения к Договору являются действительными, если они подписаны 2 (двумя) Сторонами.

8.2. Стороны обязуются обращаться конфиденциально со всей информацией, с которой они будут ознакомлены в связи с исполнением Договора.

8.3. Изменение существенных условий Договора при его исполнении не допускается, за исключением их изменения по соглашению Сторон в следующих случаях:

8.3.1. При снижении цены Договора без изменения предусмотренных Договором объема работ, качества выполняемых работ, и иных условий Договора;

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблочий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

8.3.2. Если по предложению Заказчика увеличивается предусмотренный Договором объем работ, не более чем на десять процентов от цены Договора или уменьшается объем работ не более чем на десять процентов.

8.3.3. При исполнении Договора по согласованию Заказчика с Исполнителем допускается выполнение работ, качество, технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) которой является улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Договоре.

8.4. Досрочное расторжение настоящего Договора допускается по взаимному письменному соглашению Сторон.

8.5. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и потребовать возмещения убытков

- если Исполнитель нарушает 2 раза и более сроки выполнения работ, установленные в Договоре, Техническом задании (Приложение № 1 к Договору), Графике вывоза отходов (Приложение № 2 к Договору) и/или заявке на вывоз отходов;

- при неисполнении требований Заказчика об устранении недостатков работ в установленный им разумный срок либо выполнение работ с существенными или неустраняемыми недостатками.

Заказчик направляет уведомление о расторжении Договора в одностороннем порядке, Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении о расторжении.

8.6. По запросу Заказчика Исполнитель предоставляет необходимую информацию, касающуюся сведений об Исполнителе, а также документы, не носящие конфиденциальный характер, а по согласованию Сторон, также относящиеся к конфиденциальным.

8.7. Стороны обязуются в течение 5 (пяти) дней уведомлять противоположную Сторону об изменении реквизитов, указанных в разделе 10 Договора. Указанные изменения вступают в силу с момента получения другой Стороной письменного уведомления о произошедших изменениях с приложенными подтверждающими документами. При этом заключения дополнительного соглашения между сторонами не требуется. При отсутствии у Заказчика достоверной и актуальной информации о реквизитах Исполнителя, Заказчик не несет ответственности за неполучение Исполнителем документов, касающихся исполнения настоящего Договора или денежных средств и за последствия такого неполучения.

8.8. На все новые виды отходов, образовавшиеся в ходе производственно-хозяйственной деятельности Заказчика и далее предназначенные для использования, захоронения, не указанные в перечне отходов (Приложение № 4 к Договору) оформляется дополнительное соглашение к Договору, которое подписывается обеими Сторонами и является неотъемлемой частью Договора.

8.9. Исполнитель гарантирует освобождение Заказчика от всех претензий, требований, судебных исков со стороны третьих лиц, которые могут возникнуть вследствие невыполнения или ненадлежащего выполнения исполнителем своих обязательств по Договору, а в случае возникновения таких, принимать на себя оплату убытков, издержек и расходов, возникших у Заказчика.

8.10. Доставка отходов производится силами и за счет Исполнителя, транспортом Исполнителя или Перевозчика, с которым Исполнитель состоит в договорных отношениях, в связи с чем, бремя содержания отходов, риск случайной гибели, повреждения или утраты лежит на Исполнителе с момента приема отходов от Заказчика.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

8.11. Настоящий Договор составлен в форме электронного документа, подписанного электронными подписями Сторон.

8.12. Договор состоит из 11-ти (десяти) страниц и 9 (девяти) приложений: Приложение № 1 – Техническое задание, Приложение № 2 – График вывоза отходов с объектов ООО «АВК»; Приложение № 3 – Прейскурант, Приложение № 4 – Перечень отходов; Приложение № 5 – Образец формы «Реестра для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период»; Приложение № 6 – Образец формы «Реестра для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период»; Приложение № 7 – Образец формы «Талона-паспорта»; Приложение № 8 - «Требования пропускного и внутриобъектового режимов на объектах ООО «АВК»; Приложение № 9 - Требования ООО «АВК», предъявляемые к Сторонним организациям в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, охраны окружающей среды и безопасности дорожного движения.

8.13. Срок действия договора: с 01.07.2022 по 30.09.2023 либо до момента выполнения работ на сумму, указанную в п. 2.1 Договора, в зависимости от того, какой момент наступит ранее, а в части расчетов до полного исполнения сторонами обязательств. Окончание срока действия договора влечет прекращение обязательств сторон по договору в порядке пункта 3 статьи 425 ГК РФ.

8.14. Куратором договора со стороны Заказчика является – Цыганкова Ольга Ефимовна, тел. +79879751772, e-mail: oeigankova@avkvoda.ru; со стороны Исполнителя – Богданова Анастасия Игоревна, тел. 8 (8482)20-42-42, e-mail: dogovor.ekovoz@yandex.ru.

9. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

9.1. Заказчику известно о том, что Исполнитель реализует требования статьи 13.3 Федерального закона от 25.12.2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», принимает меры по предупреждению коррупции, ведет Антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру, поддерживает деловые отношения с контрагентами, которые гарантируют добросовестность своих партнеров и поддерживают антикоррупционные стандарты ведения бизнеса.

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, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

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 и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

9.2. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 9.1. Антикоррупционной оговорки, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или представить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основания предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 9.1. Антикоррупционной оговорки контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:28:07.973997	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:18:19.243294	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а так же действия, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученные преступным путем. 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.

9.3. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в пункте 9.1. данного раздела 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 настоящим пунктом, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

10. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «БиС»
ИНН – 6321218948;
КПП – 632101001
ОГРН – 1086320023998
Юридический адрес:
44528, РФ, Самарская обл. г.Тольятти, ул.
Фрунзе, д.43а
ОКВЭД 81.29.9
ОКАТО 36440363000
Банковские реквизиты:
Р/с 40702810654400017293
Поволжский банк ПАО Сбербанк г. Самара
К/с 30101810200000000607
БИК 043601607

Адрес электронной почты:
dogovor.ekovoz@yandex.ru

ЗАКАЗЧИК

ООО «АВК»
ИНН-6321280368
КПП-632101001
ОГРН-1116320029066
Юридический адрес: 445000, РФ
Самарская обл., г. Тольятти,
ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
ОКВЭД 36.0
ОКАТО 36440363000
Наименование банка: Поволжский банк ПАО
«Сбербанк России»
р/с 40702810954400060694
к/с 30101810200000000607
БИК 043601607
Наименование банка: Филиал АО АКБ
«НОВИКОМБАНК» в г. Тольятти
р/с 40702810304000000349
к/с 30101810800000000944
БИК 043678944
Тел./факс (8482) 90-30-43
Эл. почта: info@avkvoda.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬ

_____/ Р.В. Яблоцкий
М.п.

ЗАКАЗЧИК

_____/М.П. Михайлин
М.п.

Сведения о договоре

Код договора	223210400003-223210400003-1-32104-3
Предмет договора	Выполнение комплекса работ по погрузке, транспортировке машиной – манипулятором МАЗ с боковой загрузкой с целью дальнейшей утилизации, размещению (в части захоронения) отходов IV-V классов
Сумма договора	4227760.00
	3292 БиС.docx

Сведения об электронной подписи участника

Владелец сертификата	Яблоцкий Руслан Всеволодович
Организация	ООО "БИС"
Адрес электронной почты	bis.2008@list.ru
Серийный номер сертификата	4af761c700000001daec
Издатель сертификата	ООО "АйтиКом"
Дата подписания	2022-06-10 11:29
Контрольная сумма ГОСТ Р 34.11-2012	AEAB3E01F442B3730BD46A37817C697259D9560D38A8B0FB287692C77F05C4A8C0E136E7D0AD0E09094BDBED46485E77F8F3986DC4F6D23D3C4C8728D7E8D301

Сведения об электронной подписи заказчика

Владелец сертификата	Овчинников Антон Петрович
Организация	ООО "АВК"
Адрес электронной почты	a.ovchinnikov@avkvoda.ru
Серийный номер сертификата	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc
Издатель сертификата	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"
Дата подписания	2022-06-21 10:14
Контрольная сумма ГОСТ Р 34.11-2012	AEAB3E01F442B3730BD46A37817C697259D9560D38A8B0FB287692C77F05C4A8C0E136E7D0AD0E09094BDBED46485E77F8F3986DC4F6D23D3C4C8728D7E8D301

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

ДОГОВОР № 3292 ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

г. Тольятти

«__» _____ 202__ г.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Михайлина Михаила Петровича, действующего на основании Устава с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Благоустройство и содержание» (ООО «БиС»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Яблоцкого Руслана Всеволодовича, действующего на основании Устава с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий Договор, о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется с надлежащим качеством выполнять комплекс работ по погрузке, транспортировке машиной-манипулятором с боковой загрузкой (мусоровозом), утилизации / размещению (в части захоронения) отходов ООО "АВК" IV-V классов опасности (далее по тексту - Работы) в соответствии с Техническим заданием, являющимся неотъемлемой частью Договора (Приложение № 1 к Договору), а Заказчик обязуется оплатить эти Работы в порядке, в сроки и на условиях, определенных настоящим договором.

1.2. Срок выполнения работ: начало – 01.07.2022, окончание – по 30.09.2023 включительно.

1.3. Максимальный объем Работ, периодичность, график вывоза отходов с объектов ООО «АВК» на год определены Приложением № 2 к Договору, цены указаны в прейскуранте (Приложение № 3 к Договору), перечень отходов, планируемых к вывозу, определен в Приложении № 4 к Договору.

1.4. Погрузка отходов выполняется по адресам местоположения объектов:
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7 (БОС ц.ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Борковская, 19 (РКНС-1 ц. ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Борковская, 23 (РКНС-2, ц.ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Северная, 46 (ЛНС ц. ОСК);
РФ, Самарская обл., г.Тольятти, ул. Вокзальная, 116 (СОВ ц. ОСВ);
РФ, Самарская обл., Ставропольский район, Ставропольское лесничество, Ягодинское участковое лесничество, квартал 25, выделы 11, 13 (ВДЗ ц. ОСВ).

2. ЦЕНА ДОГОВОРА И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

2.1. Цена настоящего Договора складывается из фактически выполненных работ и не может превышать 4 227 760,00 (Четыре миллиона двести двадцать семь тысяч семьсот шестьдесят) рублей 00 копеек. НДС не предусмотрен на основании ст.346.11 НК РФ. Цена договора рассчитана исходя из цены за единицу по прейскуранту (приложение № 3 к настоящему Договору) и максимального количества отходов, запланированного к вывозу.

Цена договора может быть уменьшена в соответствии с фактическими объемами вывезенных отходов.

В случае, если, по истечению срока действия Договора, Заказчик предоставил к перевозке меньший объем отходов от указанного в Договоре, то Договор считается исполненным и дополнительного соглашения на уменьшение объема и стоимости работ не

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

требуется. Заказчик не несет ответственности за неполную выборку Договора на максимальную сумму, определенную в данном пункте Договора.

В стоимость Работ входит погрузка машиной-манипулятором с боковой загрузкой, транспортировка, утилизация/размещение (в части захоронения) отходов.

Цена за единицу, предусмотренная в прейскуранте цен (Приложение №3 к Договору), не может быть изменена и является фиксированной в течение всего срока действия настоящего Договора.

2.2. Все расчеты по Договору производятся в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на указанный Исполнителем расчетный счет. Обязательства Заказчика по оплате считаются исполненными на дату списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.3. Основанием для расчетов между сторонами является акт приемки-сдачи выполненных работ по договору, подписываемый сторонами.

2.4. Выполненные работы оплачиваются Заказчиком в течение 7-ми рабочих дней с даты предъявления счета на оплату, выставленного Исполнителем одновременно с подписанными Сторонами оригиналами акта приемки-сдачи выполненных работ.

Оплата осуществляется Заказчиком за фактически выполненные работы по цене за единицу согласно прейскуранту (Приложение № 3 к Договору), в размере, не превышающем размер начальной максимальной цены (НМЦ).

2.5. Документы, указанные в п. 2.4. направляются Исполнителем Заказчику по адресу: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 607.

При неправильном заполнении платежных документов (в том числе при несоответствии указанных в платежных документах данных условиям договора, при наличии ошибок, требующих исправления и т.п.) платежные документы Заказчиком не оплачиваются и возвращаются Исполнителю. В случае отправки платежных документов не по адресу, указанному в настоящем пункте, Исполнитель не вправе предъявлять штрафные санкции, связанные с их несвоевременной оплатой.

2.6. В случае отсутствия у Заказчика первичных документов, предусмотренных п. 2.4. настоящего Договора, срок оплаты начинает исчисляться от даты получения указанных документов Заказчиком в полном объеме.

2.7. Исполнитель обязуется представлять по требованию Заказчика бухгалтерскую (финансовую) отчетность по форме КНД 0710099 (Бухгалтерский баланс (форма по ОКУД 0710001), отчет о финансовых результатах (форма по ОКУД 0710002)), либо Упрощенную бухгалтерскую отчетность по форме КНД 0710096, сформированную в Программном комплексе «Налогоплательщик ЮЛ» в соответствии с требованиями Порядка представления налоговой и бухгалтерской отчетности в электронном виде через Интернет-сайт ФНС России, либо в электронном виде в машиночитаемой форме формата .xml / excel, с квитанцией о приеме декларации в электронном виде и протоколом входного контроля.

2.8. В случае, если Исполнитель не формирует бухгалтерскую (финансовую) отчетность в Программном комплексе «Налогоплательщик ЮЛ» либо в электронном виде в машиночитаемой форме формата .xml / excel, Исполнитель представляет по требованию Заказчика скан-копии годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности со штампом налогового органа о приеме документов или с отметкой (квитанцией) почтовой организации о приеме (если отчетность была направлена в налоговый орган в виде почтового отправления с описью вложения), и/или копии промежуточной ежеквартальной бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

2.9. Требование Заказчика о представлении бухгалтерской (финансовой) отчетности может быть направлено Исполнителю посредством направления обращения на адрес электронной почты Исполнителя dogovor.ekovoz@yandex.ru, либо иным согласованным каналом связи.

2.10. Исполнитель обязуется предоставить актуальную бухгалтерскую (финансовую) отчетность в электронном виде на адрес электронной почты info@avkvoda.ru в срок не позднее двух рабочих дней с даты направления соответствующего требования Заказчика.

3. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

3.1. По факту выполнения Работ Исполнитель ежемесячно не позднее 5-го (пятого) числа месяца, следующего за месяцем выполнения Работ, представляет Заказчику на подписание:

- акт приемки-сдачи выполненных работ в двух экземплярах;
- реестр для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период по форме Приложения № 5 к Договору;
- реестр для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период по форме Приложения № 6 к Договору.

За отчетный период принимается календарный месяц.

Акт приемки-сдачи выполненных работ оформляется за фактически вывезенные отходы по цене за единицу согласно прейскуранту цен (Приложение № 3 к Договору). Виды и количество фактически переданных Исполнителю отходов определяется в «Реестре для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период» (Приложение № 5 к Договору). Фактическая стоимость работ за отчетный период по каждой позиции вывезенных отходов определяется в «Реестре для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период» (Приложение № 6 к Договору).

3.2. В течение 5 рабочих дней после получения акта приемки-сдачи выполненных работ Заказчик (либо его уполномоченный представитель) обязан подписать его и направить один экземпляр Исполнителю, либо, при наличии недостатков, представить Исполнителю мотивированный отказ от его подписания.

3.3. Работы считаются выполненными с момента подписания Сторонами акта приемки-сдачи выполненных работ.

3.4. Работы, не выполненные в установленный срок или не отвечающие установленным Сторонами требованиям, Заказчик вправе не принимать и не оплачивать.

3.5. Работы выполняются Исполнителем в соответствии с графиком вывоза отходов с объектов ООО «АВК» на год (Приложение № 2 к Договору), а также по дополнительным заявкам на вывоз отходов Заказчика. Дополнительные заявки на вывоз отходов предоставляются Заказчиком не позднее, чем за 1 день до планируемой даты вывоза по телефону 8(8482) 20-42-42 и/или электронному адресу: dogovor.ekovoz@yandex.ru с 8.00 до 16.00 в рабочие дни. Заявки выполняются Исполнителем не позднее 24 часов с момента её подачи Заказчиком, в том числе в выходные и праздничные дни. Количество заявок Заказчика не ограничено. В заявке указывается наименование отходов, планируемый объем вывоза, место отгрузки, ответственное лицо, контактные телефоны.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Исполнитель обязан:

4.1.1. Выполнять Работы надлежащего качества в полном объеме и в сроки, в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) и графиком вывоза отходов с объектов ООО «АВК» на год (Приложение № 2 к Договору).

4.1.2. Принимать отходы с момента передачи их со стороны Заказчика (загрузки в транспортное средство) и нести полную ответственность перед уполномоченными природоохранными и правоохранительными органами за соблюдение законодательных требований в области обращения с отходами во время погрузки, транспортировки, утилизации / захоронения отходов.

4.1.3. Своевременно предоставлять Заказчику машину – манипулятор с боковой загрузкой по графику отгрузки в соответствии с Приложением № 2 к Договору или заявкам на вывоз отходов в количестве, обеспечивающем бесперебойный (непрерывный) вывоз отходов. Осуществлять погрузку машиной – манипулятором с боковой загрузкой, транспортировку, утилизацию / размещение (в части захоронения) отходов IV-V классов опасности специализированными лицензированными организациями.

Осуществлять размещение (в части захоронения) отходов на специализированных полигонах, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов и определенных действующими решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и /или комплексным экологическим разрешением (далее- КЭР), выданными Заказчику.

Количество отходов, принятых Исполнителем, не должно превышать количество, установленное действующими решениями об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и/или КЭР, выданными Заказчику.

4.1.4. Осуществлять учет принятых к вывозу отходов по объему и количеству отгруженных контейнеров и плотности отходов согласно приложению № 4 к Договору и/ или методом взвешивания (при наличии у Исполнителя весовой). При взвешивании отходов без участия представителей Заказчика Исполнитель обязан документально подтвердить вес принятых отходов Заказчика. Обеспечить оформление талонов-паспортов (форма по Приложению № 7 к Договору). Обеспечить отметку о приеме отходов в талоне (штамп и подпись с указанием ответственного лица) и передачу корешков талонов-паспортов Заказчику.

4.1.5. Ежемесячно проводить сверку объемов принятых отходов (в тоннах).

4.1.6. До 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным, представлять Заказчику для сверки и подписания следующие документы за отчетный период: акт приемки-сдачи выполненных работ, реестр для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период (Приложение № 5 к Договору), реестр для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период (Приложение № 6 к Договору).

4.1.7. Представлять Заказчику в срок до 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, справки об объемах принятых отходов (в тоннах) на полигон для захоронения отходов / для утилизации. В справке указывать виды и количество вывезенных отходов, объект утилизации / захоронения по каждому виду отходов с разбивкой по 5-ти объектам ООО «АВК», с которых фактически осуществлялся вывоз отходов за отчетный квартал.

4.1.8. Исполнять указания Заказчика относительно порядка выполнения работ.

4.1.9. Сообщать Заказчику сведения о ходе исполнения настоящего договора.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.1.10. Осуществлять свою деятельность только при наличии всех предусмотренных законодательством разрешительных документов (лицензий, сертификатов, согласований и т.п.), выдаваемых уполномоченными государственными органами.

На время выполнения работ по Договору иметь в наличии действующую лицензию на осуществление деятельности по транспортированию, утилизации, размещению опасных отходов, а также всю необходимую разрешительную документацию, которая требуется по действующему законодательству для выполнения работ, предусмотренных настоящим Договором.

4.1.11. Выполнять работу лично. Привлечение для выполнения работ 3-х лиц осуществляется с письменного согласия Заказчика. В указанном случае ответственность за выполнение условий Договора перед Заказчиком в полном объеме несет Исполнитель.

При необходимости заключить договоры с третьими лицами, имеющими всю нормативную разрешительную документацию, предоставляющую право осуществлять обращение с отходами Заказчика, и осуществить контроль качества выполнения Работ в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и требованиями законодательства Российской Федерации.

4.1.12. При транспортировке отходов соблюдать требования «Правил дорожного движения Российской Федерации», «Правил перевозки грузов автомобильным транспортом», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 N 272, Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», утвержденного Федеральным законом от 08.11.2007 N 259-ФЗ и иные нормативные акты, регламентирующие порядок перевозки грузов.

4.1.13. Осуществлять перевозку в одной транспортной единице нескольких видов отходов IV- V классов опасности, не имеющих опасных свойств (взрыво-, пожароопасные) с обязательным оформлением талона-паспорта на каждый вид отходов.

4.1.14. До начала исполнения обязательств по договору предоставить Заказчику информацию о конечном пункте приема отходов, копии документов на право пользования объектом утилизации/захоронения и/или заключенных договоров с лицензированными организациями, осуществляющими захоронение/утилизацию, а также копии действующих лицензий на транспортировку, утилизацию/обезвреживание отходов Заказчика с приложениями.

4.1.15. Работники Исполнителя, привлекаемые для выполнения работ обязаны соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

При необходимости входа, въезда на территорию ООО «АВК» допуск персонала, транспортного средства осуществляется на основании заявок, оформленных в соответствии с Приложением № 8 к настоящему Договору. Заявка подается не позднее, чем за 3 рабочих дня до предполагаемого входа, въезда на территорию объекта. На территории ООО «АВК» работники Покупателя обязаны соблюдать требования пропускного и внутриобъектового режимов на объектах ООО «АВК», указанные в Приложении № 8 к настоящему Договору.

Перед началом выполнения работ Исполнитель обязуется обеспечить прохождение всеми работниками организации, занятыми на объектах ООО «АВК» вводного инструктажа по охране труда в группе охраны труда и ведомственного надзора (далее по тексту – ОТиВН) ООО «АВК», по пожарной безопасности в бюро гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (далее по тексту – ГО и ЧС) ООО «АВК»; получить в группе охраны окружающей среды (далее по тексту - ГООС) ООО «АВК» «Памятку для работников подрядных (субподрядных) организаций об обязательных требованиях в области охраны окружающей

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

среды на объектах ООО «АВК», в ГО и ЧС памятку по гражданской обороне и довести их требования до всех работников организации, занятых на объектах ООО «АВК» (в соответствии с Приложением № 9 к настоящему Договору).

4.1.16. Обеспечить при выполнении работ соблюдение мер пожарной и экологической безопасности, выполнение требований правил по охране труда, соблюдать установленный пропускной режим и режим работы Заказчика.

4.1.17. Исполнитель не несет обязанности по внесению платы за негативное воздействие на окружающую среду от размещения отходов Заказчика, принятых согласно данному Договору.

4.1.18. Во время нахождения на производственной территории Заказчика обеспечить работников, привлекаемых для осуществления деятельности, средствами индивидуальной защиты органов дыхания в соответствии с требованиями действующего законодательства, необходимыми для безопасного выполнения работ, в том числе обеспечивающими защиту органов дыхания от хлора.

4.1.19. При выполнении работ на территории Заказчика самостоятельно нести ответственность за сохранность своего имущества.

4.2. Исполнитель имеет право:

4.2.1. Требовать от Заказчика обеспечения необходимых условий для работы, как до начала, так и во время выполнения работ.

4.2.2. Требовать от Заказчика необходимые сведения и документы, снимать копии предоставленных Заказчиком документов в целях исполнения обязательств по настоящему договору.

4.2.3. Отказаться от исполнения настоящего Договора при условии полного возмещения Заказчику причиненных таким отказом убытков.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. Предоставить Исполнителю необходимые материалы и документы для выполнения работ по настоящему Договору в соответствии с письменными запросами уполномоченных представителей Исполнителя.

4.3.2. Оплатить работы Исполнителя в соответствии с разделом 2 настоящего Договора.

4.3.3. Обеспечивать Исполнителю необходимые условия для выполнения работ и оказывать содействие Исполнителю в выполнении работ по настоящему Договору.

4.3.4. Принимать представленный Исполнителем Акт приемки-сдачи выполненных работ, подписывать его в 5-ти дневный срок и возвращать Исполнителю.

4.3.5. Сообщать Исполнителю о готовности партии отходов к отгрузке.

4.3.6. Передавать отходы при наличии паспортов (протоколов КХА для 5 класса опасности) в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

4.3.7. Вести учет вывезенных отходов по объему и количеству контейнеров; ежемесячно проводить сверку переданных отходов (в тоннах).

4.3.8. Самостоятельно осуществлять оплату за негативное воздействие на окружающую среду от захоронения отходов.

4.3.9. Предоставить Исполнителю действующие решения об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

4.4. Заказчик имеет право:

4.4.1. Проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

4.4.2. Отказаться от исполнения Договора в любое время до подписания акта приемки-сдачи выполненных работ, уплатив Исполнителю часть установленной цены пропорционально части работ, выполненных до получения извещения об отказе от исполнения Договора Исполнителем.

4.4.3. Самостоятельно принимать решение о целесообразности использования в своей работе предложений и рекомендаций Исполнителя.

4.4.4. Уточнять и корректировать желаемые результаты выполненных работ в случае существенного изменения ситуации.

4.5. Исполнитель по требованию Заказчика обязан давать при необходимости по просьбе Заказчика разъяснения заинтересованным лицам, включая государственные и научные организации, по представляемым Исполнителем в соответствии с настоящим договором материалам.

4.6. В случае порчи контейнера Заказчика во время погрузки по вине Исполнителя последний производит ремонт контейнера за свой счет. При невозможности самостоятельно выполнить ремонт контейнера, Исполнитель оплачивает Заказчику стоимость ремонта. Стоимость ремонта контейнера оговаривается отдельно и оформляется дополнительным соглашением.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение по вине Исполнителя сроков выполнения (невыполнение графика вывоза отходов по Приложению № 2 к Договору и/или заявок на вывоз отходов) или объема работ, указанных в графике вывоза отходов и/или заявке, Исполнитель уплачивает Заказчику штрафную неустойку в размере 0,1 % от стоимости невыполненных работ за каждый день просрочки исполнения обязательств. Неустойка начисляется с даты, следующей за датой наступления исполнения обязательства, установленной Договором, включая дату фактического исполнения обязательства.

5.2. За нарушение сроков оплаты по Договору Заказчик уплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждый день просрочки, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства.

5.3. В случае непредоставления либо предоставления с просрочкой или оформленных ненадлежащим образом документов, предусмотренных п. 4.1.6. Договора, в срок, установленный указанным пунктом, Исполнитель уплачивает Заказчику единовременный штраф за каждый факт нарушения в размере 0,1 % от суммы, обозначенной в соответствующем документе.

5.4. Уплата неустойки, штрафа не освобождает Исполнителя от выполнения лежащих на нем обязательств или устранения нарушений.

5.5. Установленные настоящим Договором санкции (неустойка, единовременный штраф) могут быть удержаны Заказчиком из суммы оплаты по договору.

5.6. В случае нарушения других условий настоящего договора (в том числе превышение годового количества отходов, установленных Решением об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Заказчика и/или размещение отходов на полигонах, не установленных действующим Решением об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Заказчика, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты штрафа в размере 5 (пяти) процентов от суммы, установленной в п. 2.1. Договора.

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

5.7. В случае нарушения Исполнителем графика вывоза отходов на год, указанного в Приложении №2 к договору, по вине самого Исполнителя, Исполнитель обязан выполнить Работы в течение дня, следующего за указанным в графике днем.

6. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

6.1. В случае возникновения споров или разногласий между Сторонами при заключении, исполнении, расторжении Договора Стороны принимают все меры к разрешению их путем переговоров.

6.2. Претензионный досудебный порядок урегулирования споров является для Сторон обязательным. К претензии должны быть приложены копии документов, подтверждающих изложенные в ней обстоятельства.

6.3. Сторона, которая получила претензию, обязана ее рассмотреть в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения и направить письменный мотивированный ответ другой Стороне.

6.4. В случае неполучения ответа в указанный срок либо несогласия с ответом заинтересованная Сторона вправе обратиться в Арбитражный суд Самарской области.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Стороны освобождаются от ответственности, предусмотренной настоящим Договором, при наступлении обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих полному или частичному исполнению сторонами обязательств по настоящему Договору (форс-мажор), а именно: пожары, землетрясения, военные действия, наводнения, эпидемии, войны, забастовки, блокада, террористический акт, запретительные меры международных организаций, органов государственной власти и управления и т.д. возникших после заключения договора.

7.2. Наступление обстоятельств непреодолимой силы освобождает нарушившую Сторону от возмещения убытков, уплаты штрафных и иных договорных санкций.

7.3. О наступлении и прекращении форс-мажорных обстоятельств, Стороны должны сообщить друг другу немедленно с представлением заключения компетентных органов.

7.4. Если эти обстоятельства повлекут невыполнение условий настоящего Договора более двух месяцев, то Стороны имеют право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Изменения и дополнения к Договору являются действительными, если они подписаны 2 (двумя) Сторонами.

8.2. Стороны обязуются обращаться конфиденциально со всей информацией, с которой они будут ознакомлены в связи с исполнением Договора.

8.3. Изменение существенных условий Договора при его исполнении не допускается, за исключением их изменения по соглашению Сторон в следующих случаях:

8.3.1. При снижении цены Договора без изменения предусмотренных Договором объема работ, качества выполняемых работ, и иных условий Договора;

8.3.2. Если по предложению Заказчика увеличивается предусмотренный Договором объем работ, не более чем на десять процентов от цены Договора или уменьшается объем работ не более чем на десять процентов.

8.3.3. При исполнении Договора по согласованию Заказчика с Исполнителем допускается выполнение работ, качество, технические и функциональные характеристики

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

(потребительские свойства) которой является улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Договоре.

8.4. Досрочное расторжение настоящего Договора допускается по взаимному письменному соглашению Сторон.

8.5. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и потребовать возмещения убытков:

- если Исполнитель нарушает 2 раза и более сроки выполнения работ, установленные в Договоре, Техническом задании, Графике вывоза отходов (Приложение № 2 к Договору) и/или заявке на вывоз отходов;

- при неисполнении требований Заказчика об устранении недостатков работ в установленный им разумный срок либо выполнение работ с существенными или неустраняемыми недостатками.

Заказчик направляет уведомление о расторжении Договора в одностороннем порядке, Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении о расторжении.

8.6. По запросу Заказчика Исполнитель предоставляет необходимую информацию, касающуюся сведений об Исполнителе, а также документы, не носящие конфиденциальный характер, а по согласованию Сторон, также относящиеся к конфиденциальным.

8.7. Стороны обязуются в течение 5 (пяти) дней уведомлять противоположную сторону об изменении реквизитов, указанных в разделе 10 Договора. Указанные изменения вступают в силу с момента получения другой Стороной письменного уведомления о произошедших изменениях с приложенными подтверждающими документами. При этом заключения дополнительного соглашения между сторонами не требуется. В случае отсутствия у Заказчика достоверной и актуальной информации о реквизитах Исполнителя, Заказчик не несет ответственности за неполучение Исполнителем документов, касающихся исполнения настоящего Договора или денежных средств и за последствия такого неполучения.

8.7. Исполнитель гарантирует освобождение Заказчика от всех претензий, требований, судебных исков со стороны третьих лиц, которые могут возникнуть вследствие невыполнения или ненадлежащего выполнения Исполнителем своих обязательств по Договору, в случае возникновения таких - принимать на себя оплату убытков, издержек и расходов, возникших у Заказчика.

8.8. Если в соответствии с вступившими в законную силу судебными решениями на Заказчика возложена обязанность по возмещению расходов (убытков) в пользу третьих лиц, связанных с действиями или бездействиями Исполнителя (Субподрядчика), Исполнитель обязан уплатить Заказчику денежные суммы, причитающиеся третьим лицам в соответствии с судебными решениями, в течение 10-ти банковских дней с момента предъявления Исполнителю требований Заказчиком.

8.9. Доставка отходов производится силами и за счет Исполнителя, транспортом Исполнителя или Перевозчика, с которым Исполнитель состоит в договорных отношениях, в связи с чем, бремя содержания отходов, риск случайной гибели, повреждения или утраты лежит на Исполнителе с момента приема отходов от Заказчика.

8.10. Настоящий Договор составлен в форме электронного документа, подписанного электронными подписями Сторон.

8.11. Договор состоит из 10-ти (десяти) страниц и 9 (девяти) приложений: Приложение № 1 – Техническое задание, Приложение № 2 – График вывоза отходов на год; Приложение № 3 – Прейскурант; Приложение № 4 – Перечень отходов; Приложение № 5 – Образец формы «Реестра для сверки отходов, принятых Исполнителем за отчетный период»; Приложение №

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

6 – Образец формы «Реестра для оплаты отходов, принятых Исполнителем за отчетный период»; Приложение № 7 – Образец формы «Талона-паспорта»; Приложение № 8 – «Требования пропускного и внутриобъектового режимов на объектах ООО «АВК»; Приложение № 9 - Требования ООО «АВК», предъявляемые к Сторонним организациям в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, охраны окружающей среды и безопасности дорожного движения.

8.12. Срок действия договора: с 01.07.2022 по 30.09.2023 включительно, в части расчетов - до полного исполнения сторонами обязательств.

Договор действует до момента выполнения работ на сумму НМЦ согласно п. 2.1 Договора, либо до истечения срока действия договора, в зависимости от того, какой момент наступит ранее. Окончание срока действия договора влечет прекращение обязательств сторон по нему в порядке пункта 3 статьи 425 ГК РФ.

8.13. Куратором договора со стороны Заказчика является – Цыганкова Ольга Ефимовна, тел. +79879751772, e-mail: cecigankova@avkvoda.ru; со стороны Исполнителя – Богданова Анастасия Игоревна, тел. 8 (8482)20-42-42, e-mail: dogovor.ekovoz@yandex.ru.

9. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

9.1. Заказчику известно о том, что Исполнитель реализует требования статьи 13.3 Федерального закона от 25.12.2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», принимает меры по предупреждению коррупции, ведет Антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру, поддерживает деловые отношения с контрагентами, которые гарантируют добросовестность своих партнеров и поддерживают антикоррупционные стандарты ведения бизнеса.

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, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

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 и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

9.2. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 9.1. Антикоррупционной оговорки, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или представить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основания предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пунктов 9.1. Антикоррупционной оговорки контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а так же действия, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем. 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

Дата подписания	Владелец сертификата	Организация	Серийный номер сертификата	Издатель	Срок действия сертификата
2022-06-10 11:29:51.779653	Яблоцкий Руслан Всеволодович	ООО "БИС"	4af761c700000001daec	ООО "АйтиКом"	27.12.2021 14:29 - 27.12.2022 14:39
2022-06-21 10:14:17.881424	Овчинников Антон Петрович	ООО "АВК"	04b57dc200baae85b2464a52765f356cfc	Общество с ограниченной ответственностью "Сертум- Про"	20.06.2022 14:43 - 20.06.2023 14:03

быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

9.3. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в пункте 9.1. данного раздела 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 настоящим пунктом, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

10. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «БиС»
ИНН – 6321218948;
КПП – 632101001
ОГРН – 1086320023998
Юридический адрес:
44528, РФ, Самарская обл. г.Тольятти, ул.
Фрунзе, д.43а
ОКВЭД 81.29.9
ОКАТО 36440363000
Банковские реквизиты:
Р/с 40702810654400017293
Поволжский банк ПАО Сбербанк г. Самара
К/с 30101810200000000607
БИК 043601607

Адрес электронной почты:
dogovor.ekovoz@yandex.ru

ЗАКАЗЧИК

ООО «АВК»
ИНН-6321280368
КПП-632101001
ОГРН-1116320029066
Юридический адрес: 445000, РФ
Самарская обл., г. Тольятти,
ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
ОКВЭД 36.0
ОКАТО 36440363000
Наименование банка: в Поволжский банк
ПАО «Сбербанк России»
р/с 40702810954400060694
к/с 30101810200000000607
БИК 043601607
Наименование банка: Филиал АО АКБ
«НОВИКОМБАНК» в г. Тольятти
р/с 40702810304000000349
к/с 30101810800000000944
БИК 043678944
Тел./факс (8482) 90-30-43
Эл. почта: info@avkvoda.ru
БИК 043601607

ИСПОЛНИТЕЛЬ

_____/ Р.В. Яблоцкий
М.п.

ЗАКАЗЧИК

_____/М.П. Михайлин
М.п

ДОГОВОР № 30870
на оказание услуг по обращению с отходами
I и II классов опасности

г. Москва

26.01.2023

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор», именуемое в дальнейшем федеральным оператором, в лице Начальника управления по эксплуатации ФГИС ОПВК Сатаева Рафаиля Аббасовича, действующего на основании доверенности № 214/299/2022-ДОВ от 18.08.2022 с одной стороны, и ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ", именуемое в дальнейшем заказчиком, в лице руководителя ГООС Цыганковой Ольги Ефимовны, действующего на основании доверенности № 69-Д от 02.09.2022, с другой стороны, именуемые в дальнейшем стороны, подписали настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По настоящему договору заказчик обязуется передать отходы I и (или) II классов опасности (далее - отходы) федеральному оператору, а федеральный оператор обязуется принять отходы и оказать услуги по обращению с отходами - сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации (далее - услуги).

2. Виды (согласно федеральному классификационному каталогу отходов), масса и объем передаваемых отходов, дата и адрес места передачи (погрузки) и иные условия передачи отходов определяются сторонами в заявке согласно приложению № 1.

II. Цена договора и порядок расчетов

3. Исполнение настоящего договора оплачивается по цене, определяемой на основе тарифов в области обращения с отходами, установленных в порядке, определенном Федеральным законом «Об отходах производства и потребления». Цена по настоящему договору составляет 324243 рублей 62 копеек, в том числе НДС – 54040 рублей 60 копеек.

4. Заказчик производит оплату авансового платежа в размере 30 процентов цены настоящего договора по реквизитам федерального оператора, указанным в разделе XI настоящего договора. Оплата производится в течение 5 рабочих дней со дня подписания настоящего договора путем безналичного перечисления денежных средств по реквизитам федерального оператора, указанным в настоящем договоре.

5. Оплата за оказанные услуги по настоящему договору производится заказчиком в течение 10 рабочих дней со дня подписания сторонами акта об оказании услуг по обращению с отходами I и II классов опасности согласно приложению № 2 (далее - акт об оказании услуг) за вычетом ранее оплаченного аванса путем безналичного перечисления денежных средств по реквизитам федерального оператора, указанным в настоящем договоре.

6. Расчеты по настоящему договору производятся в российских рублях.

7. Федеральный оператор обязуется представить заказчику счета-фактуры в порядке и в сроки, которые установлены статьей 169 Налогового кодекса Российской Федерации.

8. Стороны обязаны по окончании срока действия настоящего договора или в случае его

досрочного расторжения производить сверку взаимных расчетов по обязательствам, возникшим из настоящего договора.

Заказчик обязан представлять федеральному оператору подписанные акты сверки взаиморасчетов согласно приложению № 3 (далее - акт сверки), составленные в 2 экземплярах.

Федеральный оператор в течение 10 рабочих дней со дня получения акта сверки подписывает акт сверки и возвращает один экземпляр заказчику либо при наличии разногласий направляет в адрес заказчика подписанный протокол разногласий.

9. Датой оказания услуг по настоящему договору и исполнения обязательств федерального оператора считается дата подписания сторонами акта об оказании услуг. Датой оплаты услуг по настоящему договору считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет федерального оператора по реквизитам, указанным в разделе XI настоящего договора.

III. Права и обязанности сторон

10. Федеральный оператор обязан:

а) обеспечить соответствие результатов оказания услуг требованиям качества, установленным законодательством Российской Федерации к соответствующим услугам;

б) не позднее чем за 10 рабочих дней до даты передачи отходов заказчиком уведомить его о предстоящей передаче;

в) принять отходы, соответствующие условиям заявки и имеющие надлежаще оформленные паспорта отходов и транспортные накладные на грузовые места с отходами;

г) обеспечивать обращение с принятыми отходами в соответствии с законодательством Российской Федерации.

11. Федеральный оператор имеет право:

а) требовать оплаты оказываемых услуг на условиях, установленных настоящим договором;

б) направлять заказчику письменные запросы и получать от него сведения и документы, необходимые для исполнения обязательств по настоящему договору, а также разъяснения и уточнения по вопросам оказания услуг в рамках настоящего договора;

в) выполнить проверку принимаемых отходов;

г) отказать в приеме отходов в случае нарушения заказчиком условий приема-передачи отходов, согласованных сторонами в заявке, непредставления документов, указанных в пункте 17 настоящего договора, либо несоответствия представленных документов настоящему договору.

12. Заказчик обязан:

а) указать в заявке все необходимые и достоверные данные;

б) представить федеральному оператору документацию для транспортирования отходов, предусмотренную Федеральным законом "Об отходах производства и потребления";

в) произвести передачу отходов в соответствии с заявкой в сроки, определенные федеральным оператором;

г) принять и оплатить оказанные услуги по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые установлены настоящим договором;

д) подготовить отходы для транспортирования федеральным оператором в упаковке, соответствующей требованиям, регулирующим перевозку опасных грузов;

е) осуществить погрузку отходов в транспортное средство федерального оператора для их транспортирования;

ж) не препятствовать федеральному оператору при выполнении им услуг, предусмотренных настоящим договором;

з) обеспечить доступ работников федерального оператора и (или) привлекаемых федеральным оператором к выполнению своих обязательств по настоящему договору третьих лиц при оказании услуг к месту передачи (погрузки) отходов;

и) обеспечить присутствие своего представителя при приеме-передаче отходов.

13. Заказчик имеет право требовать от федерального оператора:

а) надлежащего исполнения обязательств в соответствии с настоящим договором;

б) своевременного устранения выявленных недостатков оказываемых услуг.

14. По согласованию с заказчиком передача отходов может быть осуществлена в срок менее чем 10 рабочих дней со дня уведомления федеральным оператором заказчика о дате передачи отходов.

15. Каждая из сторон гарантирует другой стороне, что:

а) сторона вправе заключить и исполнить настоящий договор;

б) заключение и (или) исполнение стороной настоящего договора не противоречит прямо или косвенно нормативным правовым актам Российской Федерации, локальным нормативным актам стороны и судебным решениям;

в) стороной получены все и любые решения, одобрения и согласования, необходимые ей для заключения и (или) исполнения настоящего договора, в том числе в соответствии с законодательством Российской Федерации или учредительными документами стороны, включая одобрение сделки с заинтересованностью, одобрение крупной сделки.

IV. Порядок оказания услуг

16. Согласованная и подписанная сторонами заявка является приложением № 1 к настоящему договору. Внесение изменений в заявку подлежит согласованию сторонами и оформляется дополнительным соглашением к настоящему договору.

17. Заказчик вместе с отходами передает федеральному оператору:

а) копию паспорта отходов;

б) акт приема-передачи согласно приложению № 4 (далее - акт приема-передачи), подписанный со стороны заказчика в 2 экземплярах;

в) акт об оказании услуг, подписанный со стороны заказчика и оформленный в 2 экземплярах.

18. При выявлении несоответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора федеральный оператор оформляет акт возврата отходов согласно приложению № 5 и не позднее 3 рабочих дней после оформления направляет его заказчику с указанием даты возврата отходов.

Возврат не принятых федеральным оператором отходов осуществляется за счет заказчика на основании документально подтвержденных расходов федерального оператора.

19. При установлении соответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора федеральный оператор осуществляет приемку переданных отходов и в течение 10 рабочих дней направляет заказчику:

а) акт приема-передачи в одном экземпляре, подписанный со стороны федерального оператора;

б) акт об оказании услуг в одном экземпляре, подписанный со стороны федерального оператора;

в) счет-фактуру.

20. Полномочия лиц на подписание указанных в пункте 19 настоящего договора актов удостоверяются доверенностью или иными документами, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации подтверждают полномочия указанных лиц.

V. Ответственность сторон

21. Стороны обязуются выполнять свои обязательства в полном объеме в соответствии с условиями настоящего договора.

22. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая предусмотренные настоящим договором обязательства, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

23. Заказчик несет ответственность:

а) за несвоевременную оплату услуг федерального оператора в порядке и на условиях, которые установлены настоящим договором;

б) за недостоверность сведений о передаваемых отходах;

в) за передачу отходов в объемах и (или) в сроки, которые не соответствуют условиям настоящего договора.

24. Федеральный оператор несет ответственность за отказ от приема отходов, имеющих оформленные в надлежащем порядке сопроводительные документы, в объемах и в сроки, которые установлены в соответствии с условиями настоящего договора.

25. За нарушение сроков исполнения обязанностей по оплате аванса и оказанных услуг федеральный оператор имеет право взыскать с заказчика пени в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты неустойки ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы за каждый день просрочки заказчиком предусмотренных настоящим договором обязательств, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного настоящим договором срока исполнения обязательств.

VI. Обстоятельства непреодолимой силы

26. Стороны освобождаются от ответственности за невыполнение или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему договору в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы.

27. Сторона, для которой наступили обстоятельства непреодолимой силы, должна письменно уведомить об этом другую сторону не позднее 5 рабочих дней со дня наступления таких обстоятельств. Сторона, не уведомившая другую сторону о возникновении обстоятельства непреодолимой силы в установленный срок, лишается права ссылаться на такое обстоятельство в дальнейшем. Сторона должна не позднее 24 часов со дня прекращения обстоятельств непреодолимой силы известить об этом другую сторону.

28. В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы исполнение обязательств по настоящему договору откладывается на весь период действия этих обстоятельств. Если такие обстоятельства длятся более 6 месяцев, стороны должны провести переговоры для выработки единой позиции о возможности продолжения действия настоящего договора.

29. Если после прекращения действия обстоятельств непреодолимой силы, по мнению

сторон, исполнение настоящего договора может быть продолжено в порядке, действовавшем до возникновения обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, которое необходимо для учета действия этих обстоятельств и их последствий.

VII. Условия конфиденциальности

30. Стороны в своих отношениях по настоящему договору обязуются соблюдать требования Закона Российской Федерации «О государственной тайне», Федерального закона «О коммерческой тайне», Федерального закона «О персональных данных», постановления Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 г. № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использованием атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности» и иных нормативных правовых актов, регулирующих указанные отношения.

VIII. Срок действия договора. Порядок изменения и расторжения договора

31. Настоящий договор вступает в силу со дня его заключения сторонами и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору.

32. Настоящий договор может быть расторгнут по соглашению сторон, по решению суда, а также по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

33. По взаимному согласию и в соответствии с законодательством Российской Федерации стороны могут вносить в настоящий договор необходимые изменения, которые оформляются дополнительным соглашением и подписываются уполномоченными на то представителями сторон, если иное не установлено настоящим договором. Дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью настоящего договора.

34. После подписания настоящего договора все предыдущие письменные и устные договоренности, переговоры и переписка между сторонами, относящиеся к настоящему договору, теряют силу.

IX. Рассмотрение и разрешение споров

35. Стороны разрешают все спорные вопросы, возникшие в связи с выполнением настоящего договора, путем направления претензий, рассматриваемых в течение 30 дней со дня их получения.

36. В случае если стороны не могут прийти к соглашению, все споры и разногласия по выполнению настоящего договора, а также споры, связанные с его изменением, подлежат разрешению в соответствии с законодательством Российской Федерации.

X. Прочие условия договора

37. Во всем остальном, что не отражено в настоящем договоре, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

38. При исполнении настоящего договора стороны обязуются соблюдать все применимые законы и нормативные акты, включая законы о противодействии коррупции.

Стороны и любые лица, действующие от их имени или в их интересах, не будут прямо или косвенно в рамках деловых отношений в сфере предпринимательской деятельности или в рамках деловых отношений с государственным сектором предлагать, вручать или осуществлять платеж, подарок, иную привилегию, а также соглашаться на предложение, вручение или осуществление (самостоятельно или в согласии с другими лицами) какого-либо платежа, подарка или иной привилегии с целью исполнения (воздержания от исполнения) каких-либо условий настоящего договора, если указанные действия нарушают применимые законы или

нормативные акты о противодействии коррупции.

39. Если в процессе исполнения обязательств по настоящему договору обнаружатся препятствия к надлежащему исполнению настоящего договора, одна из сторон обязана известить об этом другую сторону и принять все зависящие от нее разумные меры по устранению таких препятствий.

40. В случае изменения у стороны наименования, адреса или банковских реквизитов сторона письменно уведомляет об этом другую сторону в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом. Со дня получения другой стороной уведомления о смене адреса и (или) об изменении банковских реквизитов исполнение другой стороной своих обязательств по настоящему договору по прежнему адресу и (или) прежним банковским реквизитам считается ненадлежащим и влечет за собой предусмотренную настоящим договором ответственность.

41. Уведомления направляются адресату заказным письмом с уведомлением о вручении посредством почтовой связи либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксирование отправления, либо вручаются под расписку представителю стороны. При этом риски, вытекающие из неполучения уведомления или получения представителем, не имеющим соответствующих полномочий, несет сторона, направившая уведомление.

42. Настоящий договор составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

43. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

XI. Реквизиты сторон

Федеральный оператор:

Наименование: Федеральное
государственное унитарное предприятие
«Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, город
Москва, улица Ордынка Б., дом 24

Адрес электронной почты:
info@rosfeo.ru

ОГРН: 1024701761534

ИНН: 4714004270

КПП: 660850001

Р/с 40502810338090000044

в ПАО Сбербанк

К/с: 30101810400000000225

БИК: 044525225

ОКПО: 32802451

Заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОГРАД-
ВОДОКАНАЛ"
Юридический адрес: 445000, Самарская
обл., г.Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А,
офис 607

Адрес электронной почты:
oecigankova@avkvoda.ru

ОГРН/ОГРНИП 1116320029066

ИНН 6321280368

КПП 632101001

Р/с: 40702810954400060694

в ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО
СБЕРБАНК

К/с: 30101810200000000607

БИК: 043601607

ОКПО: 37036912

ПОДПИСИ СТОРОН

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР:

Начальник
управления

Договор подписан
усиленной
квалифицированной
электронной подписью

Сатаев Рафаиль
Аббасович

ЗАКАЗЧИК:

Руководитель
группы по охране
окружающей среды

Договор подписан
усиленной
квалифицированной
электронной подписью

Цыганкова Ольга
Ефимовна

СВЕДЕНИЯ ОБ УКЭП

Сертификат: 039AF4BA00FDAE299746CDB06CECD948F5
Срок действия сертификата: с 2022-08-26 по 2023-11-26
Дата и время подписания: 2023-01-26 14:57:58
Подписант: ФГУП "ФЭО"
Должность: Начальник управления
ФИО: Сатаев Рафаиль Аббасович

СВЕДЕНИЯ ОБ УКЭП

Сертификат: 035FE28A0011AFF9934EFC2808708BC5C7
Срок действия сертификата: с 2022-09-15 по 2023-09-15
Дата и время подписания: 2023-01-19 07:25:58
Подписант: ООО "АВК"
Должность: Руководитель группы по охране окружающей среды
ФИО: Цыганкова Ольга Ефимовна

Дополнительное соглашение № 1
к договору № 30870 от 26.01.2023 на оказание услуг по обращению с отходами
I и II классов опасности

г. Москва

26.01.2023

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор», именуемое в дальнейшем федеральным оператором, в лице Начальника управления по эксплуатации ФГИС ОПВК Сатаева Рафаиля Аббасовича, действующего на основании доверенности № 214/299/2022-ДОВ от 18.08.2022 с одной стороны, и ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ", именуемое в дальнейшем заказчиком, в лице руководителя ГООС Цыганковой Ольги Ефимовны, действующего на основании доверенности № 69-Д от 02.09.2022, с другой стороны, именуемые в дальнейшем стороны, подписали настоящее дополнительное соглашение к договору о нижеследующем:

Стороны согласовали внесение в Договор № 30870 от 26.01.2023 (далее – «Договор») нижеследующих изменений:

1. Пункт 1 дополнить абзацем следующего содержания:

«Сведения о месте накопления отходов, коде и наименовании отходов (согласно Федеральному классификационному каталогу отходов), массе и периодичности передачи отходов, предоставляются заказчиком федеральному оператору согласно приложению № 6 к настоящему договору».

2. Пункты 2-5 изложить в следующей редакции:

«2. Код и наименование (согласно Федеральному классификационному каталогу отходов), масса и объем передаваемых отходов, адрес места накопления отходов, сведения об отнесении отходов к опасному грузу согласно законодательству Российской Федерации, устанавливающему требования к перевозкам опасных грузов соответствующими видами транспорта, и о его таре и (или) упаковке определяются в соответствующей заявке по форме, представленной в приложении № 1 к настоящему договору (далее – заявка).

3. Исполнение настоящего договора оплачивается по цене, определяемой в соответствии с предельными (максимальными) тарифами по обращению с отходами, установленными согласно Правилам регулирования тарифов по обращению с отходами производства и потребления I и II классов опасности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 февраля 2022 г. № 211, и массы отходов, указанной в приложении № 6 к настоящему договору. Цена по настоящему договору составляет 324243 рублей 62 копеек, в том числе НДС - 54040 рублей 60 копеек.

4. Заказчик производит оплату авансового платежа в размере 30 процентов цены, оказываемых по соответствующей заявке услуг путем безналичного перечисления денежных средств по реквизитам федерального оператора, указанным в разделе XI настоящего договора, в течение 5 рабочих дней со дня согласования федеральным оператором соответствующей заявки.

5. Окончательный расчет по соответствующей заявке и оплата за оказанные по такой заявке услуги по настоящему договору производятся заказчиком в течение 7 рабочих дней со дня подписания сторонами акта об оказании услуг по обращению с отходами I и II классов опасности по форме, представленной в приложении № 2 к настоящему договору (далее – акт об оказании услуг), за вычетом ранее оплаченного аванса путем безналичного перечисления денежных средств по реквизитам федерального оператора, указанным в разделе XI настоящего договора.».

3. Пункты 8 и 9 изложить в следующей редакции:

«8. Стороны обязаны по окончании срока действия настоящего договора или в случае его

досрочного расторжения производить сверку взаимных расчетов по обязательствам, возникшим из настоящего договора.

Федеральный оператор предоставляет Заказчику подписанные акты сверки взаиморасчетов по форме, представленной в приложении № 3 к настоящему договору (далее – акт сверки) в течение 10 рабочих дней с даты расторжения или окончания срока действия настоящего договора.

По итогам календарного года сверка расчетов производится по состоянию на 31 декабря отчетного года.

Заказчик в течение 10 рабочих дней со дня получения акта сверки подписывает его либо при наличии разногласий направляет федеральному оператору подписанный протокол разногласий.

При неполучении подписанного акта сверки в течение срока, указанного в абзаце 3 настоящего пункта и при неполучении в данный срок подписанного протокола разногласий, акт сверки считается принятым и подписанным.

В случае составления акта сверки на бумажном носителе он оформляется в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

9. Датой оказания услуг по соответствующей заявке считается дата подписания сторонами акта об оказании услуг по такой заявке. Датой оплаты услуг по соответствующей заявке считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет федерального оператора по реквизитам, указанным в разделе XI настоящего договора.»

4. Подпункт б) пункта 10 изложить в следующей редакции:

«б) не позднее чем за 5 рабочих дней до даты передачи отходов заказчиком уведомить его о предстоящей передаче;».

5. В пункте 12:

подпункт «б» изложить в следующей редакции:

«б) представить федеральному оператору паспорт отходов для транспортирования, по форме предусмотренной законодательством Российской Федерации;»;

подпункт «д» изложить в следующей редакции:

«д) подготовить отходы для транспортирования федеральным оператором в таре и (или) упаковке, согласно законодательству Российской Федерации, устанавливающему требования к перевозкам соответствующих грузов отдельными видами транспорта, а также в соответствии с методическими указаниями по транспортированию отходов I и II классов опасности;».

дополнить подпунктом «к» следующего содержания:

«к) возместить федеральному оператору фактически понесенные им в рамках исполнения настоящего договора документально подтвержденные расходы, возникшие по вине заказчика, в том числе оплаченные федеральным оператором штрафы, пени, неустойки.».

6. В пункте 14 указанное количество «10 рабочих дней» заменить на «5 рабочих дней».

7. Пункты 16-20 изложить в следующей редакции:

«16. Оказание услуг осуществляется на основании согласованной федеральным оператором заявки.

Федеральный оператор согласовывает представленную заказчиком заявку при отсутствии замечаний к ней в течение 10 рабочих дней с даты ее получения.

При наличии замечаний к заявке федеральный оператор отклоняет ее с приложением указанных замечаний в течение 10 рабочих дней с даты получения заявки.

После устранения замечаний к заявке заказчик вправе повторно направить доработанную заявку на согласование федеральному оператору, который согласовывает ее в соответствии с абзацами вторым и третьим настоящего пункта.

16.1. Федеральный оператор обеспечивает:

16.1.1. прием отходов для целей транспортирования в сроки, указанные в заявке. Указанный в заявке срок не может составлять:

а) менее 90 дней с момента согласования заявки федеральным оператором и оплаты заказчиком аванса в случае необходимости вывоза отходов из закрытого административно-территориального образования (ЗАО), а также для следующих кодов видов отходов согласно федеральному классификационному каталогу отходов:

47110101521, 47131111491, 47192000521, 47199111521, 48221102532, 92013001532, 92012001532, 48220151532, 47112111531, 48221211532, 92011001532, 47112112531, 48220101532, 48221121532, 48221111532, 48220131532, 48220111532, 48220121532, 48223111522, 48220145532.

б) менее 30 дней с момента согласования заявки для видов отходов, не указанных в подп. «а» п. 16.1.1 Договора. В случае необходимости вывоза отходов из ЗАО сроки, установленные настоящим пунктом, увеличиваются на время необходимое для получения разрешения на въезд;

16.1.2. обезвреживание и (или) утилизацию и (или) размещение отходов, указанных в заявке, в срок не более 30 дней с момента приема отходов на транспортирование.

16.1.3. обезвреживание и (или) утилизацию и (или) размещение отходов, указанных в заявке, в срок не более 240 дней с момента приема отходов на транспортирование в случае нахождения источника образования отходов Заказчика на территории Калининградской области, на территории субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, при отсутствии на территории указанных субъектов операторов по обращению с соответствующими отходами I и (или) II классов опасности либо при наличии сезонных или иных ограничений по транспортированию отходов I и (или) II классов опасности.

Стороны вправе для отдельных видов отходов изменить сроки оказания услуг путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

17. При передаче отходов заказчик подписывает транспортную накладную и вместе с отходами передаёт федеральному оператору:

а) копию паспорта отходов;

б) акт приема-передачи по форме согласно приложению № 4 (далее – акт приема-передачи), подписанный со стороны заказчика.

18. Федеральный оператор в течение 10 рабочих дней с даты передачи отходов и документов, предусмотренных пунктом 17 настоящего договора, на объект обезвреживания и (или) утилизации и (или) размещения отходов I и II классов опасности оценивает соответствие передаваемых отходов условиям настоящего договора и при установлении соответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора осуществляет их приемку.

В течение 5 рабочих дней, следующих за днем приемки переданных отходов, федеральный оператор направляет заказчику подписанный федеральным оператором акт приема-передачи.

В течение 5 рабочих дней, следующих за днем оказания услуг по соответствующей заявке, федеральный оператор направляет заказчику:

- а) подписанный федеральным оператором акт об оказании услуг;
- б) подписанный федеральным оператором счет-фактуру.

Заказчик, в течение 5 рабочих дней с даты получения от федерального оператора подписанного им акта об оказании услуг в соответствии с подпунктом «а» настоящего пункта, подписывает и направляет федеральному оператору акт оказания услуг или замечания к нему.

В случае неполучения федеральным оператором от заказчика акта об оказании услуг или замечаний к нему в течение срока, установленного абзацем шестым настоящего пункта, акт об оказании услуг считается подписанным заказчиком, а услуги по данному акту выполненными надлежащим образом и в полном объеме.

19. При выявлении несоответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора федеральный оператор в течение 1 рабочего дня после завершения оценки соответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора, предусмотренной абзацем первым пункта 18 настоящего договора, оформляет акт возврата отходов по форме, предусмотренной приложением № 5 к настоящему договору, и не позднее 3 рабочих дней после его оформления направляет его заказчику с указанием даты возврата отходов.

Возврат не принятых федеральным оператором отходов, в случае выявления несоответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора, осуществляется за счет заказчика, на основании документально подтвержденных расходов федерального оператора, при условии заключения дополнительного соглашения в федеральной государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (далее – Система).

20. Полномочия лиц на подписание указанных в пунктах 17 - 19 настоящего договора документов удостоверяются доверенностью или иными документами, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации подтверждают полномочия указанных лиц.».

8. Пункт 31 изложить в следующей редакции:

«31. Настоящий договор вступает в силу со дня его заключения сторонами и действует до «31» декабря 2023, либо до исполнения Федеральным оператором обязательств по договору на сумму, равную цене в соответствии с пунктом 3 настоящего договора, а в части неисполненных обязательств настоящий договор действует до полного исполнения сторонами своих обязательств.».

9. Пункт 38 дополнить пунктом 38.1:

«38.1. На основании статьи 4 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», главы 14 Гражданского кодекса Российской Федерации стороны определили, что в случае если федеральный оператор самостоятельно оказывает услуги по настоящему договору, право собственности на вторичные ресурсы (сырье, продукцию), и отходы, образовавшиеся в результате оказания услуг по настоящему договору, возникает у федерального оператора, если иное не установлено соглашением сторон.

В случае если для исполнения настоящего договора федеральный оператор привлекает на основании договоров оказания услуг по обращению с отходами I и II классов опасности операторов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I и II классов опасности (далее – «операторы»), заказчик уполномочивает настоящим договором федерального оператора предусмотреть в договоре с операторами условие о переходе права собственности на вторичные ресурсы (сырье, продукцию), и отходы, образовавшиеся в результате оказания услуг по настоящему Договору и договору федерального оператора с операторами от заказчика указанным операторам. В этом случае право собственности на вторичные ресурсы (сырье, продукцию) и отходы, образовавшиеся в результате оказания услуг, возникает у операторов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов

I и II классов опасности в момент образования вторичных ресурсов (сырья, продукции) и отходов, образовавшиеся в результате оказания услуг, если иное не установлено соглашением

сторон.

В указанных случаях, ответственность перед надзорными органами за организацию оказания услуг, включая сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I и II классов опасности, а также за действия привлеченных к оказанию услуг в рамках настоящего договора операторов, в полном объеме несет федеральный оператор, с момента приема отходов для целей транспортирования, к настоящему договору, за исключением случаев, когда экологические и другие последствия, в том числе связанные с ненадлежащей упаковкой отходов в тару и (или) упаковку (утечка и просыпание груза в процессе транспортирования), возникли по вине заказчика. "

10. Пункт 41 изложить в следующей редакции:

«41. Настоящий договор, все приложения и дополнительные соглашения к нему, а также иные документы, связанные с заключением и исполнением настоящего договора, подписываются сторонами и передаются другой стороне посредством Системы в виде электронных документов, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации и (или) соглашением сторон, а также при отсутствии по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон, возможности использования Системы.

Под электронным документом в целях настоящего договора понимается документ, созданный в электронной форме без предварительного документирования на бумажном носителе, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью (далее – УКЭП) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Передача электронных документов через Систему фиксируется протоколом передачи, автоматически формируемым Системой, в котором отражается каждое действие с электронным документом на этапах его согласования и подписания УКЭП. Стороны признают, что протокол передачи является достаточным доказательством факта получения стороной электронных документов.

Стороны признают, что подписание УКЭП электронных документов, предусмотренных настоящим договором, является достаточным условием, позволяющим установить, что соответствующий электронный документ исходит от отправившей его стороны. Риск неправомерного подписания электронного документа УКЭП несет подписавшая его сторона.

В предусмотренных абзацем первым настоящего пункта случаях, когда настоящий договор, все приложения и дополнительные соглашения к нему, а также иные документы, связанные с заключением и исполнением настоящего договора, не могут быть подписаны сторонами посредством Системы, они оформляются на бумажных носителях в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой стороны, подписанных собственноручной подписью уполномоченных лиц и заверенных печатью (при наличии).».

11. Пункт 42 изложить в следующей редакции:

«42. В случае, когда настоящий договор составлен в форме электронного документа с использованием Системы, настоящий договор составляется на русском языке в виде одного электронного документа и размещается в Системе с возможностью доступа к нему обеих сторон.

В случаях, предусмотренных абзацем пятым пункта 41 настоящего договора, настоящий договор составляется на бумажном носителе на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.».

12. Приложения № 1, № 2, № 4, № 5 изложить в редакции согласно приложениям № 1, № 2, № 3, № 4 к настоящему дополнительному соглашению.

13. Дополнить договор Приложением № 6 в редакции согласно приложению № 5 к настоящему дополнительному соглашению.

14. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами.

15. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, и все вопросы, связанные с ним, сторонами Договора будут разрешаться во исполнение и в соответствии с нормами и положениями измененного Договора.

16. В случае, когда договор и настоящее дополнительное соглашение составлено в форме электронного документа с использованием Системы, настоящее дополнительное соглашение составляется на русском языке в виде одного электронного документа и размещается в Системе с возможностью доступа к нему обеих сторон.

В случаях, предусмотренных абзацем пятым пункта 41 договора, как и договор, настоящее дополнительное соглашение составляется на бумажном носителе на русском языке в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

17. Реквизиты и подписи сторон:

Федеральный оператор:

Заказчик:

Наименование: Федеральное
государственное унитарное предприятие
«Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, город
Москва, улица Ордынка Б., дом 24

Наименование: ОБЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОГРАД-
ВОДОКАНАЛ"
Юридический адрес: 445000, Самарская
обл., г.Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А,
офис 607

Адрес электронной почты:
info@rosfeo.ru

Адрес электронной почты:
oecigankova@avkvoda.ru

ОГРН: 1024701761534

ОГРН/ОГРНИП 1116320029066

ИНН: 4714004270

ИНН 6321280368

КПП: 660850001

КПП 632101001

Р/с 40502810338090000044

Р/с: 40702810954400060694

в ПАО Сбербанк

в ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО
СБЕРБАНК

К/с: 30101810400000000225

К/с: 30101810200000000607

БИК: 044525225

БИК: 043601607

ОКПО: 32802451

ОКПО: 37036912

ПОДПИСИ СТОРОН

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР:

ЗАКАЗЧИК:

Начальник
управления

Дополнительное
соглашение подписано
усиленной
квалифицированной
электронной подписью

Сатаев Рафаиль
Аббасович

Руководитель
группы по охране
окружающей среды

Дополнительное
соглашение подписано
усиленной
квалифицированной
электронной подписью

Цыганкова Ольга
Ефимовна

СВЕДЕНИЯ ОБ УКЭП

Сертификат: 039AF4BA00FDAE299746CDB06CECD948F5
Срок действия сертификата: с 2022-08-26 по 2023-11-26
Дата и время подписания: 2023-01-26 14:57:58
Подписант: ФГУП "ФЭО"
Должность: Начальник управления
ФИО: Сатаев Рафаиль Аббасович

СВЕДЕНИЯ ОБ УКЭП

Сертификат: 035FE28A0011AFF9934EFC2808708BC5C7
Срок действия сертификата: с 2022-09-15 по 2023-09-15
Дата и время подписания: 2023-01-19 07:25:58
Подписант: ООО "АВК"
Должность: Руководитель группы по охране окружающей среды
ФИО: Цыганкова Ольга Ефимовна