

**Общество с ограниченной ответственностью
«Строительная Компания «Гидрокоп»**

Действующий член СРО А «Объединение проектировщиков»

Заказчик: ЛОГКУ "Центр Ленинградской области по организации деятельности по обращению с отходами"

Объект: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов»

Адрес: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

K145/18-ОВОС

*Санкт-Петербург
2018*

Общество с ограниченной ответственностью
«Строительная Компания «Гидрокор»

Заказчик: ЛОГКУ "Центр Ленинградской области по организации деятельности по обращению с отходами"

Объект: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов»

Адрес: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

K145/18-ОВОС

Генеральный директор

Главный инженер проекта



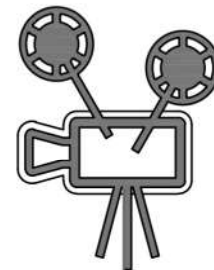
О. И. Глазштейн

И.С. Глузштейн

Санкт-Петербург
2018



Общество с ограниченной ответственностью
"Научно-проектная организация
"ПРОЕКТОР"



ИНН/КПП 2130140073/213001001, р/с 40702810323800000444 в Приволжском филиале
ПАО РОСБАНК г. Нижний Новгород, к/с 30101810400000000747, БИК 042202747
428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Аркадия Гайдара, д. 5, пом. 1
тел.: (8352)27-68-80, e-mail: npo-proektor@mail.ru

СРО «Союз проектировщиков Поволжья»

Регистрационный номер в гос. реестре: СРО-П-108-28122009

Регистрационный номер члена СРО: 124 от 09.10.2017г.

Заказчик: ООО «Строительная Компания «Гидрокор»

**Объект: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель,
занятых свалкой твердых бытовых отходов»**

**Адрес: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский
городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

08/08-18П – ОВОС

ТОМ 01

2018



Общество с ограниченной ответственностью
"Научно-проектная организация
"ПРОЕКТОР"



СРО «Союз проектировщиков Поволжья»
Регистрационный номер в гос. реестре: СРО-П-108-28122009
Регистрационный номер члена СРО: 124 от 09.10.2017г.

Заказчик: ООО «Строительная Компания «Гидрокор»

Объект: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель,
занятых свалкой твердых бытовых отходов»

Адрес: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский
городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

08/08-18П – ОВОС

ТОМ 01

Директор

А.В. Титов

Инженер-эколог

О.Г. Дмитриева



2018

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.	Общие сведения	3
2.	Пояснительная записка по обосновывающей документации	4
3.	Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности	7
4.	Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)	8
5.	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	21
6.	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	24
6.1.	Краткая характеристика земель района расположения объекта	24
6.2.	Климатическая характеристика	29
6.3.	Геоморфология и рельеф	31
6.4.	Гидрография и гидрологические условия	31
6.5.	Геологическое строение и инженерно - геологическая характеристика площадок строительства	32
6.6.	Гидрогеологические условия	33
6.7.	Почвы, растительность и животный мир	33
6.8.	Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники	34
7.	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	36
7.1.	Воздействие объекта на атмосферный воздух	37
7.2.	Воздействие на геологическую среду и подземные воды	42
7.3.	Оценка воздействия объекта на поверхностные воды	44
7.4.	Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров	48
7.5.	Оценка воздействия объекта строительства на растительность и животный мир	49
7.6.	Отходы производства и потребления	51
7.7.	Оценка шумового воздействия	55
8.	Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности	58
8.1.	Охрана атмосферного воздуха	58
8.2.	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	58
8.3.	Мероприятия по защите атмосферного воздуха	58
8.4.	Мероприятия по оборотному водоснабжению	59
8.5.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	59
8.6.	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	60
8.7.	Мероприятия по охране недр	60
8.8.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	61
8.9.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции	61
8.10.	Мероприятия по снижению шума	61
8.11.	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона	62

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

9.	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	65
10.	Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа	66
11.	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	75
12.	Резюме нетехнического характера	76
ПРИЛОЖЕНИЯ		
1.	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
2.	Справка ФГБУ «Северо-западное УГМС» № 20-20-1074 рк от 24.08.2018 г.	
3.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
4.	Отчет из УПРЗА «Эколог»	
5.	Картины рассеивания загрязняющих веществ	
6.	Характеристика фильтрующего патрона	
7.	Расчет образования строительных отходов	
8.	Характеристика комплекта мойки колес серии «Мойдодыр-К»	
9.	Письма, справки, заключения специально уполномоченных органов	
10.	Протоколы анализов атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, донных отложение, почвы, радиационного обследования	
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
1.	Ситуационный план М 1: 25000; М 1:10000	
2.	Схема размещения биосорбционных фильтров	
3.	Публичная кадастровая карта	
4.	Ситуационный план М 1:6000 с нанесенными санитарно-защитными зонами предприятий	
5.	Схема расположения контрольных точек мониторинга	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

2

1. Общие сведения

1.1. Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс	Ленинградское областное государственное казенное учреждение «Центр Ленинградской области по организации деятельности по обращению с отходами» Юридический адрес: 191015, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, д. 51, лит. А Тел. приемной: +7(812)611 41 09 E-mail: cloodo@mail.ru
1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации	Рекультивация (восстановление) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща»
1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица	Исполняющий Обязанности Директора <u>Тыщенко Александр Николаевич</u> Тел. приемной: +7(812)611 41 09
1.4. Характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (Декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико - экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть)	Проектная документация

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

3

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

Оценка воздействия на окружающую среду по проектной документации «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща» проведена ООО «НПО «Проектор» на основании Договора № 08/08-18П от 08 августа 2018 года, заключенного между ООО «НПО «Проектор» и ООО «СК «Гидрокор».

Целью разработки материалов по оценке воздействия на окружающую среду для рекультивируемой свалки ТБО, являются:

- анализ существующего состояния окружающей среды в районе размещения объекта;
- рассмотрение альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности, обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из рассмотренных альтернативных вариантов;
- анализ степени воздействия существующего объекта на окружающую среду;
- выявление и оценка всех видов потенциальных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- разработка мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов как при выполнении работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, так и в пострекультивационный период.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду содержат информацию о фоновом состоянии окружающей среды, оценке уровня воздействий и мероприятиях по их снижению, программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы, расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Источниками информации для разработки настоящего раздела послужили материалы инженерных изысканий, технические решения, принятые проектом.

Процедура оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду проводилась в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденном приказом государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 16 мая 2000 года № 372.

Состав материалов по оценке воздействия на окружающую среду соответствует типовому содержанию, рекомендуемому вышеуказанным Положением.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий намечаемой хозяйственной деятельности находятся в допустимых пределах.

Таким образом, подтверждена достаточность и обоснованность предусмотренных мероприятий по рекультивации земель для их дальнейшего использования в соответствии с целевым назначением.

Материалы разработаны с использованием строительных, санитарных, технологических и экологических норм и правил, действующих на территории РФ.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		4

Общие сведения об объекте

Участок рекультивации – закрытая свалка твердых бытовых отходов – расположен по адресу: Ленинградская область, Ломоносовский район, г. Сосновый Бор, д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща».

Существующая свалка твердых бытовых отходов эксплуатировалась в период 1962 – 2013 годы. С 2013 г. на свалке ТБО прекращен приём твердых бытовых отходов на захоронение. Захоронение отходов велось традиционным методом навала по неподготовленной карте складирования без выполнения комплекса мероприятий по гидроизоляции основания, устройству дренажной сети для сбора фильтрата и сооружений для очистки фильтрата.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ЦИИ «Атлант» (август-сентябрь 2018 г.) естественным основанием карт захоронения служат четвертичные отложения, супеси. Мощность техногенных отложений по площади свалки ТБО различна, максимальная до 11,5 м в центральной части, в восточной части – до 10,0 м, в северной части – 3,9 м, в южной части – в среднем 10,5 м. Отходы представлены преимущественно мусором строительным с гнездами и прослоями песков, бытовыми отходами, скоплениями бетонных конструкций. Ниже глубины 7 – 8 м свалочные массы увлажнены.

Согласно выполненным инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, специалистами были построены соответствующие картограммы и произведен подсчет объема захороненных отходов.

Основные технико-экономические показатели для объекта рекультивации:

- 1) площадь земельного участка в границах землепользования - 90 566 м²;
(з/у с кадастровым номером 47:15:0111001:195)
- 2) площадь занятая существующим складом отходов - 94 544 м²,
в том числе:
 - в границах землепользования - 84 050 м²,
 - вне границ землепользования - 10 494 м²,
- 3) общий объем накопленных свалочных масс (август 2018 г) - 757 530 тыс. м³,
в том числе:
 - в границах землепользования - 718 628 м²,
 - вне границ землепользования - 38 902 м²,

Категория земель – земли населенных пунктов; разрешенное использование: рекультивация территории (градостроительный план земельного участка № RU4730100000048).

Свалка ТБО расположена в г. Сосновый Бор (район д. Ракопежи). Со всех сторон территория свалки граничит с лесным массивом. С южной стороны на расстоянии примерно 150-155 м продится граница охранной зоны инженерных коммуникаций. С восточной стороны в границах СЗЗ находится пруд, образованный на месте выработанного карьера глины.

Ближайшая жилая застройка – территория индивидуальной жилой застройки садоводческого некоммерческого товарищества (далее - СНТ) «Березовая роща» на расстоянии ориентировочно 340 м на восток от границ участка свалки ТБО.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий и сооружений и иных объектов» (новая редакция) свалка твердых бытовых отходов является промышленным объектом II класса санитарной опасности с нормативным размером санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 500 м.

Требования по организации санитарно-защитной зоны свалки ТБО (500 м) не соблюдаются.

Взам. инв. №								Лист
	Подп. и дата						08/08-18П - ОВОС	
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Проектная документация «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокпежи, вблизи СНТ «Березовая Роща» разработана во исполнение требований Постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

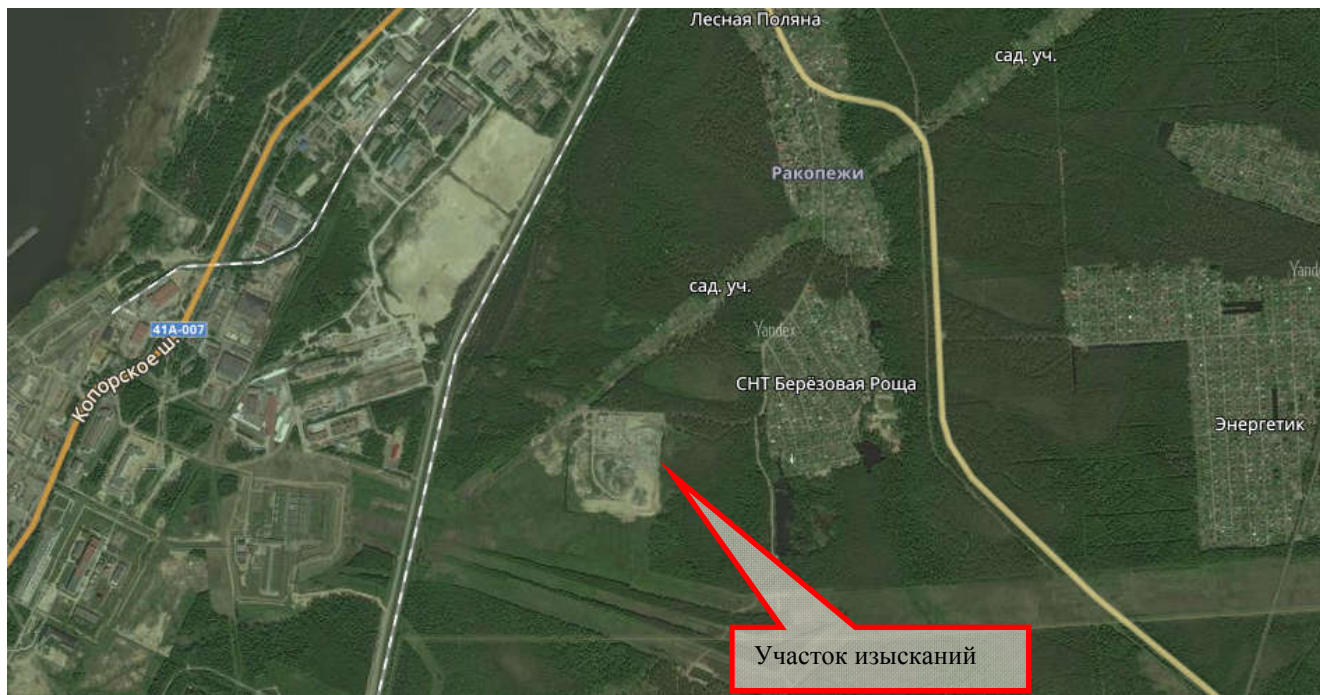


Рисунок 2.1. Карта-схема расположения свалки ТБО
Ситуационный план расположения объекта – графическое приложение 1.

Инва. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

6

3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Намечаемой хозяйственной деятельностью является рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов.

Необходимость (потребность) рекультивации земельного участка связана с прекращением захоронения отходов и закрытием свалки ТБО.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»:

рекультивация земель - мероприятия по предотвращению деградации земель и 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.

По ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения»:

рекультивация земель - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.

Полного восстановления продуктивности и хозяйственной ценности территории закрытой свалки рациональными в технико-экономическом отношении средствами добиться невозможно.

Поэтому в проектной документации сформулирована основная цель намечаемой хозяйственной деятельности - устранить последствий загрязнения почвы земельного участка, занятого свалкой твердых бытовых отходов, и обеспечить возможность использования всей рекультивированной территории после окончания работ в целях в соответствии с функциональным зонированием и режимными требованиями Правил землепользования и застройки муниципального образования «Сосновоборский городской округ».

Проектом учтено Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.03.2014г. № 398-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий». Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами изложены в Информационно-техническом справочнике ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления», утвержденном приказом Росстандарта от 15.12.2016г. № 1885.

В ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления» определены основные экологические аспекты объектов размещения отходов в постэксплуатационный период. К основным экологическим аспектам относятся:

- сохранение воздействия на компоненты окружающей среды;
- ограниченное землепользование участка, ранее используемого для размещения отходов.

Проектные решения позволяют не только сохранить воздействие объекта на компоненты окружающей среды, но и минимизировать воздействие закрытой свалки ТБО рациональными в технико-экономическом отношении средствами.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		7

4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

Рекультивация представляет собой совокупность инженерно-технических и санитарно-гигиенических мероприятий, призванных восстановить экологический баланс почвы и водоемов, нарушенный в результате деятельности человека.

Рекультивация и санирование техногенно загрязненных территорий — это комплексный процесс, при формировании которого необходимо учитывать следующие факторы:

- региональное планирование, перспективный план развития территории, района;
- требования органов, в функции которых входит защита окружающей среды;
- экономические условия региона.

Решить эту задачу можно только на основе использования новейших строительных технологий и материалов, научных достижений в области геотехники, геологии и механики грунтов, позволяющих вернуть «мертвые» площади в городскую или районную структуру.

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

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии реализации деятельности:

1 вариант - ликвидационный - комплексная рекультивация свалки, включающая экскавацию массива свалочного грунта и подмассивного нарушенного грунта с вывозом их на сторонний объект размещения отходов с благоустройством и озеленением территории.

2 вариант - реконструкция свалки, которая заключается в поэтапном строительстве противодиффузионного экрана в основании каждой карты захоронения ТБО, очистке грунтов, строительстве системы сбора, отведения и очистки фильтрата без вывоза отходов и обеспечение санитарных и технических условий для дальнейшего использования объекта размещения.

3 вариант - ассимиляционный - комплекс работ по рекультивации массива в составе мероприятий по отведению условно-чистого поверхностного стока прилегающих территорий, планировке поверхности массива, уплотнению, выполаживанию откосов с формированием многофункционального противодиффузионного экрана поверхности, благоустройством и озеленением территории.

«Нулевой» вариант - отказ от намечаемой деятельности.

Вариант рекультивации свалки выбирают в зависимости от конкретных условий территории, места ее расположения, объемов и свойств массива свалочного грунта, плана перспективной застройки, стоимости, временных затрат и возможностей инвестора.

Первый вариант - ликвидационный

Перенос массива свалочного грунта на любой другой действующий или вновь построенный полигон ТБО и рекультивация земельного участка, уже освобожденного от отходов. После рекультивации земельный участок может быть сразу же использован, например, для гражданского строительства.

Этот вариант рекультивации можно успешно применять для ликвидации небольших свалок и при наличии полигона для захоронения отходов, удаленного на небольшое расстояние, когда транспортные затраты и стоимость захоронения невелики.

В Ленинградской области есть только один полигон ТБО для приема всего объема отходов, размещенных на существующей свалке – это полигон ООО «Новый свет – Эко». Полигон ООО «Новый свет – Эко» расположен в Гатчинском районе на расстоянии 92 км от существ-

Взам. инв. №								Лист
Подп. и дата							08/08-18П - ОВОС	8
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

вующей свалки ТБО. Полигон ООО «Новый свет – Эко» уже сейчас заполнен на 76%; свободная мощность полигона составляет 2250 тыс. тонн. Согласно территориальной схеме обращения с отходами Ленинградской области на полигоне ТБО ООО «Новый свет – Эко» захораниваются коммунальные отходы г. Санкт-Петербург, Гатчинского муниципального района, Ломоносовского муниципального района, Сосновоборского городского округа в количестве 1224 тыс. тонн/год. Как видно из представленных данных, вывоз на захоронение дополнительно 530 тыс. тонн (757,53 тыс. м³, плотность 0,7 т/м³) отходов с существующей свалки ТБО приведет к резкому сокращению срока эксплуатации полигона ТБО ООО «Новый свет – Эко».

Строительство нового полигона для отходов с существующей свалки – длительный процесс. Это связано с отводом земельного участка, разработкой проектной документации, строительством и, самое главное, с перегрузкой отходов (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу) и транспортировкой отходов от существующей свалки до нового полигона по дорогам, которые проходят, в основном, по населенным пунктам.

Таким образом, для рассматриваемого объекта этот вариант рекультивации нецелесообразен.

Второй вариант - реконструкция

Реконструкция свалки под современный полигон заключается в отводе дополнительного земельного участка площадью примерно 1,0-1,3 га. На этом участке создается новая карта складирования отходов с учетом требований нормативных требований по строительству полигонов ТБО, в первую очередь к гидроизоляции основания карты. На вновь построенную карту переносят часть отходов со «старой свалки». Освобожденное место от отходов подвергают санации, после чего строится 2-я «новая» карта. На эту карту переносят отходы со следующего участка «старой» свалки и т.д. Процесс завершается тем, что создается полигон ТБО, который будет полностью удовлетворять нормативным требованиям, прекращается негативное воздействие на подземные воды, т.к. создается система сбора и очистки фильтрата, и «новый» полигон может еще какое-то время принимать отходы для захоронения.

Для рассматриваемого объекта этот вариант не приемлем, т.к. свалка ТБО расположена в границах населенного пункта, что является нарушением пункта 5 ст. 12 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.

Третий вариант - ассимиляционный

Ассимиляционный вариант - рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой ТБО выполняется в 2 этапа: технический и биологический. В соответствии с п. 3.2 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов (далее Инструкции) рекультивация проводится по окончании стабилизации закрытых полигонов - процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. Согласно таблице 3.1 Инструкции срок стабилизации закрытых объектов размещения отходов составляет 2 года для средней полосы России для выбранного направления рекультивации. Требования Инструкции соблюдаются, т.к. после закрытия свалки ТБО прошло 5 лет.

Непосредственной задачей технического этапа рекультивации является окончательное формирование тела свалки с уплотнением ее поверхности и окончательной изоляции поверхности вновь сформированного тела склада отходов. По завершению работ технического этапа рекультивации участок подлежит биологическому этапу рекультивации.

Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
	Подп. и дата							9
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

«Нулевой» вариант

В качестве одного из вариантов рассматривается «нулевая альтернатива», т.е. полный отказ от реализации данного проекта. В настоящее время с территории г. Сосновый Бор твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ООО «Профспецтранс» расположенный в Рабичицком сельском поселении Волосовского муниципального района Ленинградской области, в районе д. Захонье на расстоянии 73 км. Согласно территориальной схеме обращения с отходами Ленинградской области (таблица 9.5) полигон ООО «Профспецтранс» заполнен на 100%.

Кроме того, реализация «нулевой альтернативы» повлечет за собой необходимость отселения определенного количества жителей СНТ «Березовая роща», жилые дома которых попадают в 500-метровую санитарно-защитную зону свалки ТБО, с целью соблюдения санитарно-эпидемиологического законодательства.

Анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой хозяйственной деятельности показал, что оптимальным является ассимиляционный вариант – рекультивация в 2 этапа (технический и биологический), рекомендованный «Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов». Минстрой РФ, АКХ им. Панфилова, М., 1996г.

В настоящих материалах рассматривается оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по принятому варианту рекультивации нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, и технологическим решениям проектной документации «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области».

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/08-18П - ОВОС	Лист
								10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подпись

**Технологические и конструктивные решения
рекультивации нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов**

Проектом учтено Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 марта 2014г. № 398-р (ред. от 29 августа 2015г.) «Об утверждении комплекса мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных технологий».

Согласно терминологии ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления» проектируемый объект относится к объектам захоронения твердых коммунальных отходов, жизненный цикл - закрытие (рекультивация, консервация, ликвидация) ОРО.

Таблица 4.1. Основные технологии обустройства, эксплуатации, закрытия ОРО, применяемые в Российской Федерации (фрагмент таблицы 2.1 ИТС 17-2016)

Виды ОРО	Основные технологии, применяемые при обустройстве, эксплуатации и закрытии ОРО						
	Обустройство (проектирование и строительство)	Эксплуатация					Закрытие (рекультивация, консервация, ликвидация)
		Транспортировка отходов	Подготовка отходов к размещению	Размещение	Обращение с фильтрационными, дренажными, ливневыми водами	Обращение с выбросами в атмосферу	
Объекты захоронения твердых коммунальных отходов	ПФЭ ДС О СОБ ССБ	ТА	РСб СР СА Изм Пр Бр ТО БО	РН РБр	Отв Рц Исп Оч	Отв Рас Исп	ПИ БК

Обустройство

Г - герметизация контактной зоны с подземными водами, Д - дамбы, ДС - дренажные системы, ЖБ - железобетонные бункеры, НС - нагнетательные скважины, О - обваловка, ПФЗ - противофильтрационная завеса, СПР - скважинный подземный резервуар; ПФЭ - противофильтрационный экран, СОБ - системы отвода биогаза, ССБ - система сбора биогаза, СПС - специальная поглощающая скважина.

Эксплуатация

Транспортировка: ТА - транспорт автомобильный, ТГ - транспорт гидравлический, ТК - транспорт конвейерный, ТР - транспорт рельсовый.

Подготовка отходов к размещению: БО - биологическая обработка, Бр - брикетирование, Зат - затаривание, Изм - измельчение, Обв - обезвоживание, Обр - обезвреживание, От - отверждение, Отс - отстаивание, Пр - прессование, Раз - разжижение, РО - реагентная обработка, РСб - раздельный сбор, Российской Федерации - разделение на фракции; СА - сортировка автоматическая, Сг - сгущение, СР - сортировка ручная, ТО - термическая обработка, УС - усреднение состава, Ф - фильтрация.

Размещение: ЗГ - размещение закладкой гидравлической, ЗС - размещение закладкой сухой, НПл - размещение нагнетанием в пласт-коллектор, НПол - размещение нагнетанием в полость, РБр - размещение в брикетах, РГ - размещение гидронамывом, РН - размещение навалом (насыпью), РТар - размещение в таре.

Обращение с фильтрационными, дренажными, ливневыми водами: Исп - использование, Отв - отвод, Оч - очи-

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		11

стка, Рц - рециркуляция.

Обращение с выбросами в атмосферу: Исп - использование, Отв - отвод, Пред - предотвращение, Рас - рассеивание.

Закрытие

КНС - консервация нагнетательных скважин, КЖБ - консервация железобетонных бункеров, **ПИ - покрытие изоляционное, БК - биологический этап консервации**, ЛПС - ликвидация поглощающей скважины, н/д - недостаточно данных.

В проектной документации «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области» использованы наилучшие доступные технологии при закрытии ОРО: покрытие изоляционное и биологический этап рекультивации (консервации).

В соответствии с п. 3.2 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов твердых бытовых отходов (далее Инструкции) рекультивация проводится по окончании стабилизации закрытых полигонов - процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. Согласно таблице 3.1 Инструкции срок стабилизации закрытых объектов размещения отходов составляет 2 года для средней полосы России для выбранного направления рекультивации. Требования Инструкции соблюдаются, т.к. после закрытия свалки ТБО прошло 5 лет.

Рекультивация нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов предусмотрена на площади земельного участка, отведенного под размещение свалки ТБО (в кадастровых границах землеотвода площадью 9,0566 га).

Рекультивация полигонов выполняется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации

Техническая рекультивация свалки ТБО ведется в два этапа (подготовительный и основной).

Подготовительный этап технической рекультивации предусматривает проведение следующих мероприятий:

1. Геодезические и разбивочные работы.
2. Устройство строительного городка.
3. Завоз питьевой и технической воды.
4. Завоз строительных материалов.

Основной этап технической рекультивации предусматривает проведение следующих мероприятий:

1. Оптимизация геометрии свалочного тела (склада отходов) и устройство изолирующего многофункционального экрана над ним:
 - очистка (ручной сбор) прилегающих окрестных территорий от разлетевшихся легкоподвижных фракций отходов с перемещением на проектируемый склад отходов (100 м по периметру);
 - формирование проектируемой геометрии склада отходов путем расчистки части занятой территории от свалочного грунта и его перемещение на проектируемый склад;
 - уплотнение вновь уложенных отходов на проектируемом складе;
 - укладка геотекстиля по уплотненной поверхности спланированного тела отходов;
 - устройство пластовой газо-дренажной прослойки из щебня по геотекстилю;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

12

- укладка дренажного геокомпозита для предохранения геомембраны от повреждения при соприкосновении со щебнем;
- укладка гидроизоляционного материала из геосинтетики по всей поверхности проектируемого склада;
- укладка дренажного геокомпозита для отведения влаги (недопущения переувлажнения минерального грунта);
- укладка слоев из минерального и растительного грунта с последующим посевом многолетних трав.

2. Строительство дренажной системы для сбора фильтрата по периметру вновь проектируемого склада отходов.
3. Строительство сорбционных фильтров для сбора и очистки биогаза;
4. Строительство водоотводящей канавы с гидроизолированным основанием, строительство очистных сооружений (фитоочистка) поверхностного стока.
5. Мероприятия по использованию почв на расчищенной от свалочного грунта территории.
6. Строительство системы мониторинга подземных вод.
7. Завершающий этап строительства.

Принципиальные проектные решения по проведению мероприятий основного этапа технической рекультивации приведены в соответствующих разделах проектной документации.

Формирование тела вновь проектируемого склада отходов

Проектной документацией предусмотрен комплекс восстановительных работ на площади нарушенных земель по созданию искусственного рельефа, согласующегося с окружающей местностью, путем планировки рекультивируемой поверхности с уклонами, обеспечивающими естественный сток поверхностных вод (от ливневых дождей, снеготаяния) и исключаящими заболачиваемость рекультивируемого участка.

Мероприятия по формированию склада отходов (территокона) включают расчистку заграничных и неэффективных (с точки зрения вместимости) площадей от свалочных масс с перемещением на проектируемый террикон и обратную засыпку исходного котлована (пазухи по периметру) минеральным карьерным грунтом (глинистым) с уплотнением.

При формировании геометрии проектируемого склада отходов автором учитывалось стремление к максимально возможной вместимости при наименьшей площади основания пространственной фигуры. Оптимальным решением стало формирование проектируемого склада в виде усеченного конуса с террасированием, заложением внешних откосов не более 1:3, устройством проезда на верхнее основание тела отходов шириной 10 м. Уклон проезда, организованного по образующей внешнего откоса конуса, принят 8%; это обеспечивает проезд транспортной техники в случае необходимости выполнения ремонтных работ.

Основные технико-экономические показатели по проектным техническим решениям:

- 1) площадь земельного участка в границах землепользования - 90 566 м²;
(з/у с кадастровым номером 47:15:0111001:195)
- 2) площадь занятая существующим складом отходов - 94 544 м²,
в том числе:
 - в границах землепользования - 84 050 м²,
 - вне границ землепользования - 10 494 м²,
- 3) площадь занятая проектируемым складом отходов - 63 885 м²;
- 4) площадь освобождаемых земель (от свалочных масс) - 30 659 м²;

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- 5) общий объем накопленных свалочных масс (август 2018 г) - 757 530 тыс. м³,
 в том числе:
 - в границах землепользования - 718 628 м²,
 - вне границ землепользования - 38 902 м²,
 6) максимальная мощность существующего террикона - 12,4 м;
 7) средняя мощность существующего террикона - 8,0 м;
 8) максимальная мощность проектируемого террикона - 24,9 м.

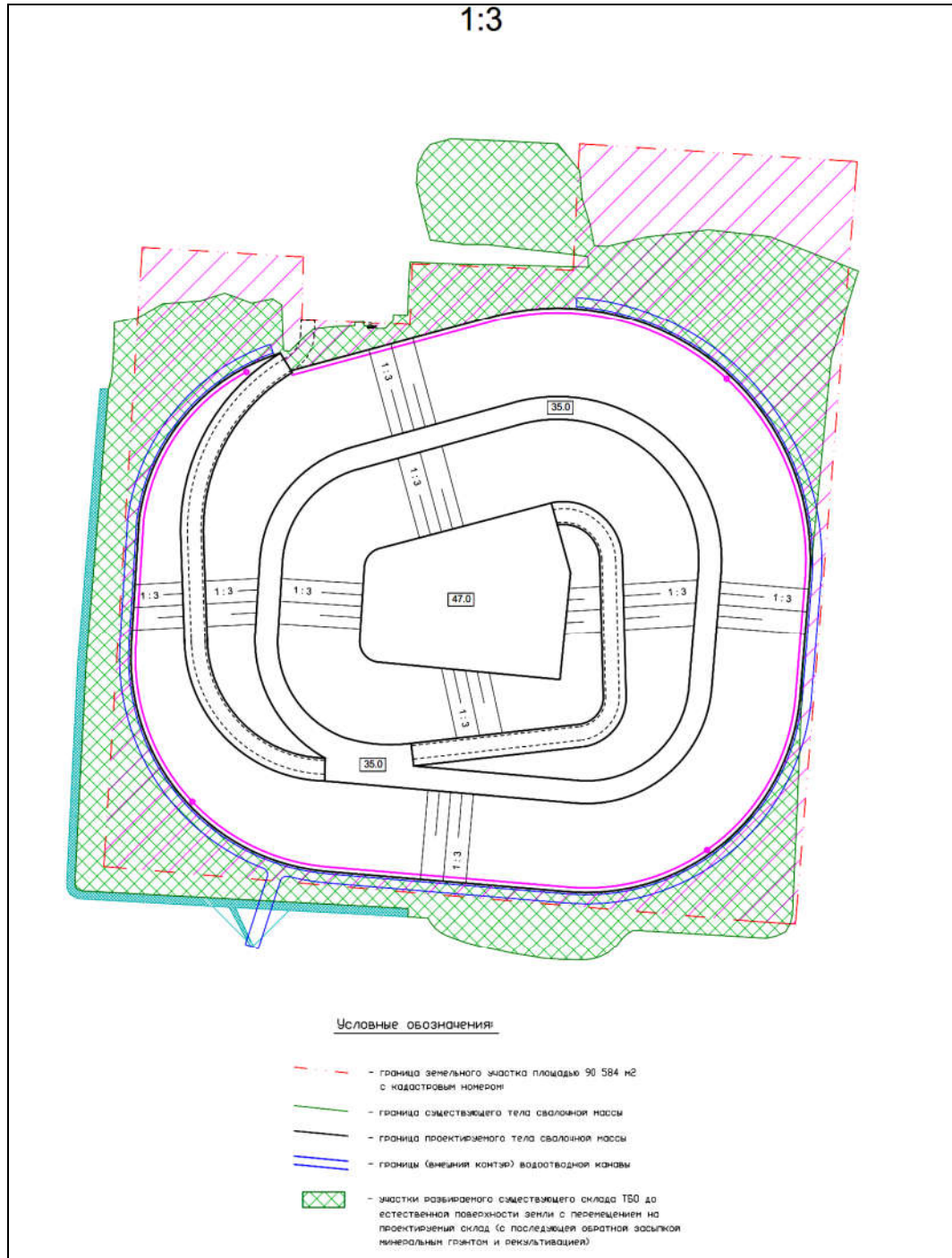


Рисунок 4.1. Конструкция вновь сформированного склада отходов

Строительство дренажной системы сбора фильтрата

Решение задачи по сбору и отведению фильтрата с тела свалки ТБО осуществляется устройством дренажной системы по всему периметру вновь проектируемого склада отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Учитывая период действия полигона с начала 60-х годов по настоящее время, основная часть фильтрата сформировалась и вышла из тела свалки. В настоящее время, определяющим фактором образования фильтрата является отсутствие поверхностного гидроизоляционного экрана, что ведет к естественному увлажнению депонированных отходов и смешению атмосферных осадков с остаточными накоплениями фильтрата. Принятая технология рекультивации свалки с устройством гидроизоляционного экрана исключает дальнейшее поступление атмосферных осадков в массив отходов и их увлажнение.

Конструкция дренажной системы кольцевого типа выполнена по всему периметру вновь сформированного склада ТБО, с обеспечением перехвата фильтрата трубчатым дренажом с доведением точки выпуска к дренажному колодцу. Дренажная труба диаметром 300 мм обеспечивает прием фильтрата. Труба имеет перфорацию в верхней части свода, обернута геотекстилем, проектный минимальный уклон 0,003. Труба устойчива к агрессивному воздействию фильтрата.

Прием фильтрата и его накопление обеспечивается устройством 4 накопительных колодцев. Устройство 4 колодцев, обеспечивает прием суммарного расчетного объема стока в размере 20 м³.

Колодцы приняты из полимерных материалов, устойчивых к агрессивному воздействию фильтрата, рабочая емкость 5,0 м³ каждого колодца. Колодцы размещаются в выемке по контуру вновь сформированного склада ТБО, путем предварительной укладки сборных железобетонных плит, являющихся фундаментом сооружений и предотвращающих всплытие емкостей при поднятии уровня грунтовых вод. Крепление емкости к плите выполняется анкерами. В последующем, после монтажа конструкций и врезки системы сбора фильтрата, производится засыпка емкостей песчаным грунтом, с уплотнением. Учитывая наличие нагрузок от транспорта при обслуживании дренажной системы, люки колодцев обустроены опорными плитами, обеспечивающими надежность конструкций.

Откачка фильтрата выполняется илососными машинами типа КО-524, КО-510К, КО-510Д, емкостью от 3 до 6 м³. Время откачки – 3- 8 минут. Фильтрат рекомендуется направлять на очистных сооружениях Сосновоборского МУП «Водоканал».

Конструкция дренажной системы сбора фильтрата показана на рисунке 4.2.

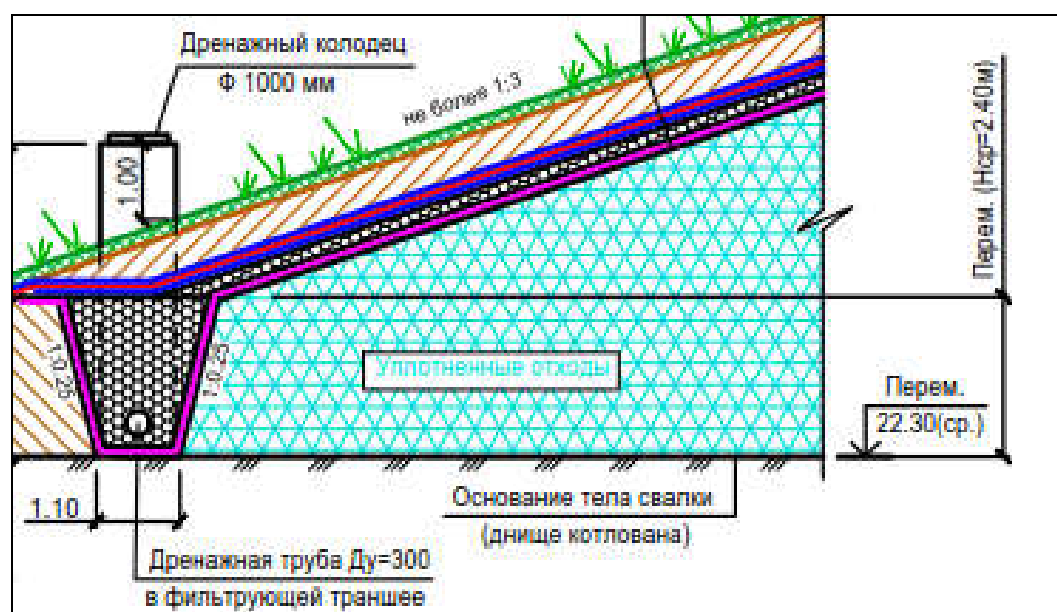


Рисунок 4.2. Конструкция дренажной системы сбора фильтрата

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство защитного экрана поверхности вновь сформированного склада отходов

Верхний противодиффузионный экран служит ряду целей:

- обеспечить физический барьер поверх отходов, предотвращая контакт с окружающей средой;
- препятствовать эрозии, в результате которой могут быть обнажены депонированные отходы;
- препятствовать фильтрации атмосферных осадков в толщу отходов и образованию фильтрата.

В настоящем проекте принята следующая конструкция поверхностной изоляции - многофункционального экрана:

В настоящем проекте принята следующая конструкция поверхностной изоляции - многофункционального экрана:

1. Спланированная (в соответствии с заданной в графической части проекта вертикальной планировкой) и уплотненная поверхность проектируемого склада ТБО.
 2. Геотекстиль плотностью 450 г/м².
 3. Газо-дренажный слой из щебня фракции 20-40 мм толщиной 200 мм.
 4. Трехслойный дренажный геокомпозит. Основа: сетка 100 % HDPE, геотекстиль 100% полипропилен.
 5. Геомембрана HDPE (ПЭВП) гладкая, белая с одной стороны толщиной 1,5 мм.
 6. Трехслойный дренажный геокомпозит. Основа: сетка 100 % HDPE, геотекстиль 100% полипропилен.
 7. Подстилающий слой из глинистого грунта толщиной 500 мм.
 8. Растительный плодородный грунт толщиной 150 мм.
- Схема технической рекультивации свалки ТБО приведена на рисунке 4.3.

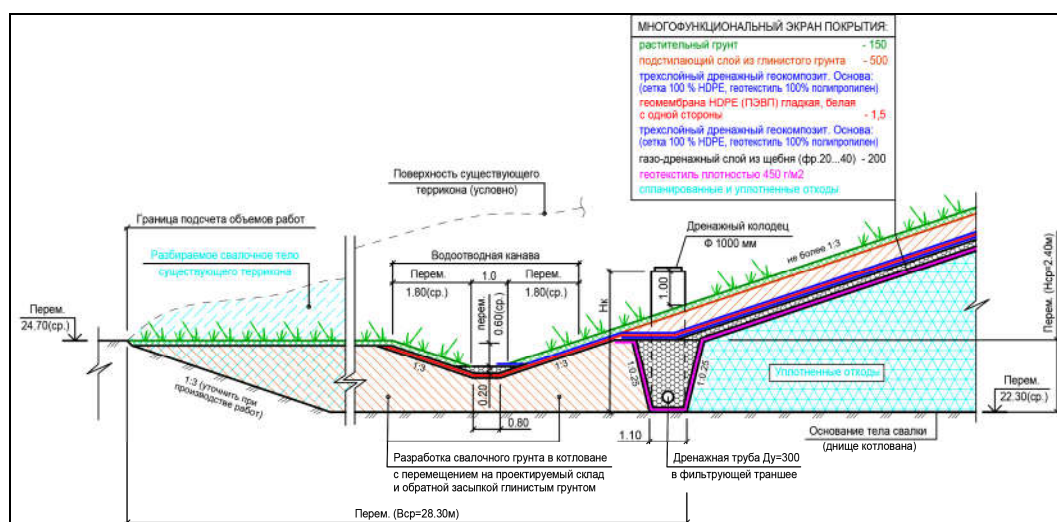


Рисунок 4.3. Схема технической рекультивации свалки ТБО

Для уменьшения стоимости работ для создания газо-дренажного слоя вместо щебня (фракция 20-40 мм) можно использовать строительные отходы 4 и 5 класса опасности, измельченные до фракции 20-40 мм, в том числе:

- бой керамики.
- лом черепицы, керамики незагрязненный.
- отходы строительного щебня незагрязненные
- бой бетонных изделий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В целях равномерного сбора биогаза принимаем 11 сорбционных фильтров, расположенных по контуру верхней площадки проектируемого склада отходов и по бермам склада ТКО. Конструкция сорбционного фильтра представлена на рисунках 4.4 и 4.5.

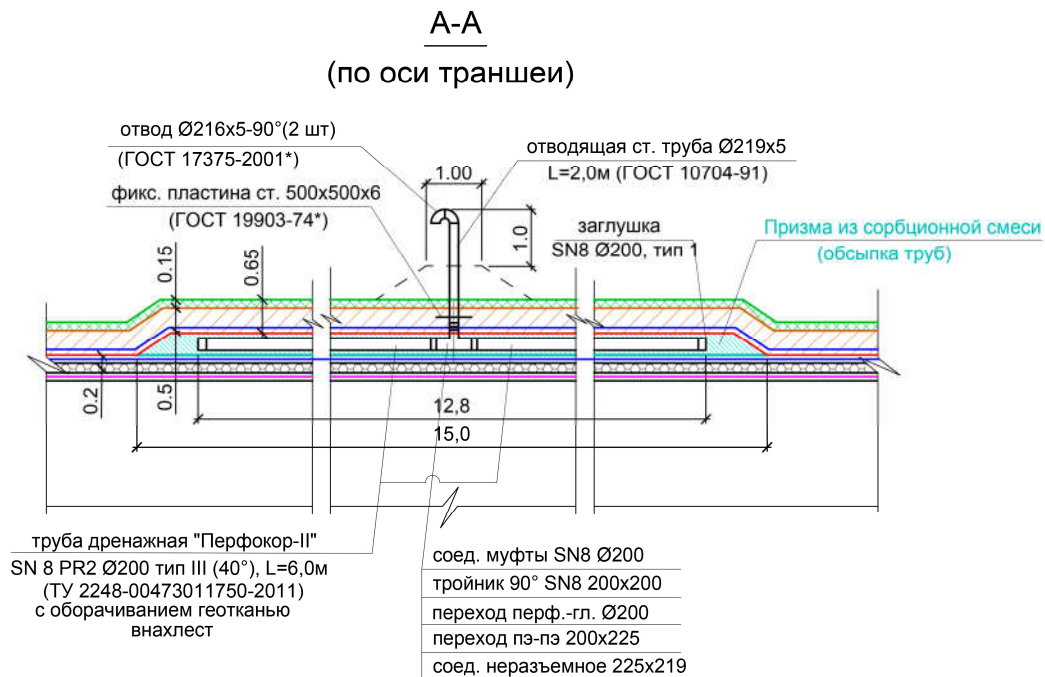


Рисунок 4.4. Конструкция сорбционного фильтра. Продольный разрез

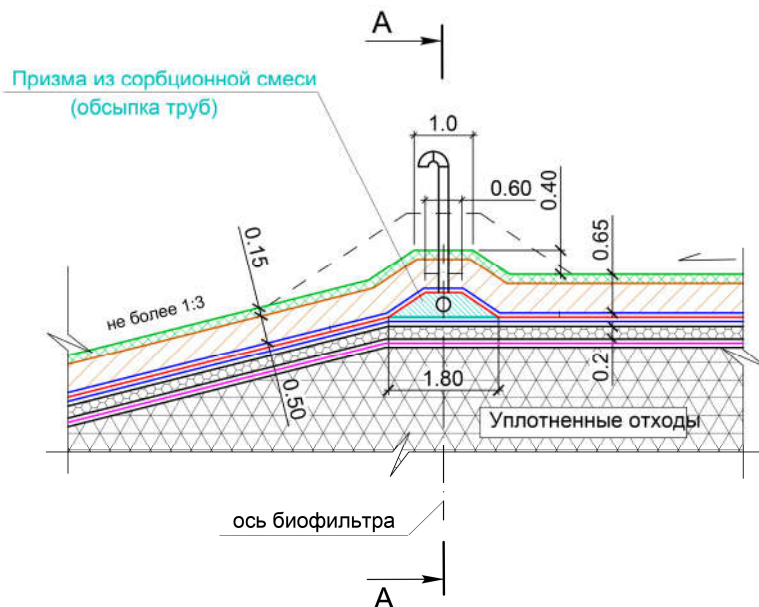


Рисунок 4.5. Конструкция сорбционного фильтра. Поперечный разрез

Строительство водоотводящей канавы

Проектом предусматривается строительство водоотводящей канавы по периметру проектируемого склада ТБО. Назначение водоотводящей канавы: с одной стороны, отведение поверхностного стока с прилегающей к полигону территории, с другой стороны, сбор поверхностного стока, стекающего по откосам проектируемого склада ТБО, транспортировку и отведение его за пределы участка. Несмотря на то, что поверхностный сток, стекающий по откосам проектируемого склада ТБО, относится к условно-чистым водам, т.к. не соприкасается с отхо-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

дами, проектом предусматривается укладка геомембраны толщиной 1,5 мм на ложе проектируемой канавы.

Мероприятия по использованию почв на расчищенной от свалочного грунта территории

Проектом предусматривается уменьшение площади земель, занятых отходами, за счет оптимизации контура проектируемого склада отходов. В результате проектных мероприятий освобождается 3,0659 га территории, ранее занятой отходами (более 30%).

Почвы на освобожденной от отходов территории свалки ТБО могут быть загрязнены химическими веществами выше ПДК, содержать возбудителей инфекционных заболеваний.

Проектом предусматривается натурные исследования качества почвы по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям. По результатам исследований принимается решение по использованию почв в соответствии требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-гигиенические требования к качеству почвы».

Таблица 4.2. Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

Почвы всех категорий загрязнения, за исключением почвы категории «чрезвычайно опасная», предполагается использовать на рекультивируемом участке без вывоза и передачи сторонним организациям.

Почвы категории «чрезвычайно опасная» подлежит захоронению на полигоне по договору с организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности.

Строительство системы мониторинга подземных вод

В проекте рассмотрен вопрос строительства скважин для проведения мониторинга за состоянием объекта в пострекультивационный период. Решения основываются на рекомендациях «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для ТБО», а также ГОСТ Р 56060—2014 «Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».

В проектной документации предусмотрено строительство 3-х наблюдательных скважин, одна скважина (фоновая) расположена по отношению к вновь проектируемому складу ТБО выше по направлению движения подземных вод (первый от поверхности горизонт), две скважины (контрольные) – ниже по направлению движения подземных вод.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							19

Конструкция скважин разработана с применением гофрированных перфорированных дренажных труб диаметром 250 и 160 мм, последняя обернута геотекстилем. Трубы монтируются в предварительно пробуренные скважины с обсадными трубами диаметром 324 мм. По завершению установки дренажных труб, производится демонтаж обсадных труб. Скважины устроены с проходкой их до водоупорного слоя. В основании скважин устраивается бетонная подушка путем подачи бетонной смеси в основание скважины по шлангу, с формированием ее толщины в пределах 0,5 м. Устье скважин обустроивается, заливается бетоном по периметру в виде плиты размерами 0,75x0,75 м. Верх трубы над рельефом – 0,25 м. Стыки труб зачеканиваются раствором. Для предотвращения попадания мусора, все скважины закрываются заглушками.

Завершающий этап рекультивации

На завершающем этапе выполняются следующие виды работ:

- демонтаж площадок под временное складирование материалов;
- очистка территории от строительных отходов и мусора (в случае необходимости);
- демонтаж строительного городка;
- восстановление растительного слоя на поврежденных участках.

Биологический этап рекультивации

Задача биологической рекультивации - максимальное оздоровление окружающей среды, закрепление откосов, предотвращение водной и ветровой эрозии почв, облагораживание техногенного ландшафта и привязка его к окружающему ландшафту.

В рамках мероприятий биологического этапа рекультивации выполняются:

- подготовка почвы (дискование, боронование, внесение удобрений);
- подбор и посев многолетних трав (ассортимент в соответствии с климатической зоной);
- уход (полив и подкармливание).

В первый год биологической рекультивации производится подготовка почвы, включающая дискование на глубину 10-15см с последующим боронованием. Одновременно необходимо внести органо-минеральное удобрение. В качестве органического удобрения рекомендуется обезвоженный осадок городских сточных вод, прошедший стабилизацию, дегельмитизацию. Исследования качественного состава осадка биологических очистных сооружений показали, что осадок относится к V классу опасности, не токсичен. Начиная с ранней весны газон надо подкармливать азотными удобрениями из расчета 100 кг/га. Лучшим из азотных является аммиачная селитра. Удобнее всего делать сухую подкормку, смешивая селитру с перегноем, песком или землей в пропорции 1:8. При поливе поливочной машиной удобрение можно давать с поливной водой из расчета 150 -120 м³/га.

Для создания устойчивого травяного покрытия предлагается к использованию следующий состав травосмеси (в равных пропорциях, т.е. по 20% каждого вида травы): мятлик луговой, овсяница красная, полевица белая, тимофеевка луговая, ежа сборная.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Воздействия на окружающую среду сопровождают намечаемую хозяйственную деятельность на различных стадиях ее реализации:

- при проведении работ по рекультивации объекта;
- в пострекультивационный период; жизненный цикл - закрытие (рекультивация, консервация, ликвидация) ОРО.

На указанных стадиях реализации проектных решений воздействия могут иметь различный уровень значимости для состояния компонентов окружающей среды: от незначимых (отсутствие какого-либо вида воздействия) до критических, обуславливающих негативные социально-экономические и/или экологические последствия.

Выявленные значимые техногенные воздействия и связанные с ними экологические аспекты рассмотрены в последующих разделах материалов ОВОС.

Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, также как и выбранный вариант (рекультивация без перемещения свалочного грунта), не приведут к недопустимому воздействию на окружающую среду.

Период проведения работ по рекультивации

Загрязнение атмосферного воздуха

При производстве рекультивационных работ возможно поступление загрязняющих веществ в атмосферу в результате выполнения следующих технологических операций:

- при работе двигателей строительной техники;
- при выемке и пересыпке твердых бытовых отходов, которые перемещаются во вновь формируемый склад ТБО;
- при подготовке изолирующего экрана на поверхности самоуплотненного слоя отходов;
- при уплотнении слоев ТБО и изолирующих слоев (работа катка-уплотнителя);
- при пересыпке и хранении плодородного слоя почвы (только при влажности грунта менее 20%);
- при выравнивании почвогрунта бульдозером.

Воздействие на атмосферный воздух в период рекультивации будет кратковременным.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

С восточной стороны на расстоянии примерно 400 м от границы свалки ТБО расположен пруд, образованный на месте выработанного карьера глины. Участок рекультивации не попадает в границы водоохранной зоны (50 м) пруда. В период рекультивации воздействие на воду пруда отсутствует ввиду удаленности водного объекта.

Фильтрат образуется в теле свалки в процессе биохимического разложения органической части бытовых отходов (бумага, картон, текстиль, пищевые отходы и пр.), а также за счет атмосферных осадков, которые в тело свалки попадают в виде поверхностного стока, стекающего с водосборной площади, и осадков, выпадающих непосредственно на площадь свалки.

Фильтрат является главным фактором, отрицательно воздействующим на подземные воды (первый от поверхности горизонт) прилегающей территории. Основным решением по

Взам. инв. №						08/08-18П - ОВОС	Лист
	Подп. и дата						
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

уменьшению количества фильтрата является устройство по его поверхности водонепроницаемого экрана, препятствующего инфильтрации атмосферных осадков в тело вновь проектируемого склада ТКО.

Воздействие на подземные воды будет затухающим во времени.

Шумовое воздействие

Источниками шума в период рекультивации является дорожная техника и грузовой автотранспорт. Уровень звукового воздействия источников шума свалки на ближайшую жилую застройку будет в пределах, установленных нормативными документами, т.е. не превысит 55 дБА в дневное время. Строительные работы производятся в дневное время.

Воздействие на акустический режим территории в период рекультивации будет кратковременным.

Электромагнитное и радиационное воздействие

Электромагнитное воздействие на участке изысканий отсутствует.

Показатели радиационной безопасности обследуемого участка изысканий соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Результаты исследований свидетельствуют об экологическом благополучии окружающей территории.

Для исключения загрязнения почв и грунтов, материалы, завозимые на участок работ, должны иметь сертификат качества и данные по радиационным характеристикам.

Загрязнение территории отходами производства и потребления

Существующая свалка твердых бытовых отходов эксплуатировалась в период 1962 – 2013 годы. Захоронение отходов велось традиционным методом навала по неподготовленной карте складирования без выполнения комплекса мероприятий по гидроизоляции основания, устройству дренажной сети для сбора фильтрата и сооружений для очистки фильтрата.

Существующая свалка твердых бытовых отходов эксплуатировалась в период 1962 – 2013 годы. С 2013 г. на свалке ТБО прекращен приём твердых бытовых отходов на захоронение. Захоронение отходов велось традиционным методом навала по неподготовленной карте складирования без выполнения комплекса мероприятий по гидроизоляции основания, устройству дренажной сети для сбора фильтрата и сооружений для очистки фильтрата.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ЦИИ «Атлант» (август-сентябрь 2018 г.) естественным основанием карт захоронения служат четвертичные отложения, супеси. Мощность техногенных отложений по площади свалки ТБО различна, максимальная до 11,5 м в центральной части, в восточной части – до 10,0 м, в северной части – 3,9 м, в южной части – в среднем 10,5 м. Отходы представлены преимущественно мусором строительным с гнездами и прослоями песков, бытовыми отходами, скоплениями бетонных конструкций. Ниже глубины 7 – 8 м свалочные массы увлажнены.

Согласно выполненным инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, специалистами были построены соответствующие картограммы и произведен подсчет объема захороненных отходов, который составил 757,53 тыс. м³ в уплотненном виде по состоянию на август-сентябрь 2018 г.

Территория, занятая отходами, частично заросла сорной травой. Территория вокруг свалки покрыта сосновым лесом с примесью березы. Имеются заболоченные участки.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						08/08-18П - ОВОС	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Воздействие на рельеф, почву, растительный и животный мир

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Рекультивация свалки приведет к частичному восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земли и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятным для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами. Биологический этап рекультивации позволит восстановить растительный покров на рекультивируемом объекте.

Для минимизации отрицательного воздействия на растительный покров территории при проведении рекультивационных работ перемещение автотранспортных средств и спецтехники будет осуществляться только в пределах отведенных земель, существующих дорог и проездов.

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден и представлен в основном мышевидными грызунами. Орнитофауна рассматриваемой территории представлена отрядом воробьиных (ворона серая, галка). Восстановление нарушенных земель с последующим озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных, улучшению условий обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ животное население восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

Таким образом, сам процесс рекультивации нарушенных земель является мероприятием, обеспечивающим компенсацию от воздействия объекта на растительный и животный мир.

Пострекультивационный период

Загрязнение атмосферного воздуха

Принятые в проекте технологические решения направлены на снижение эмиссии биогаза: уменьшение влажности за счет исключения инфильтрации атмосферных осадков, очистки биогаза в биосорбционных фильтрах.

Воздействие на атмосферный воздух в пострекультивационный период будет длительным с постепенным затуханием процесса деструкции отходов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Проектируемый объект находится вне водоохранных зон водных объектов. Сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод в водные объекты отсутствует. Воздействие на поверхностные воды отсутствует.

Принятые в проекте технологические решения направлены на снижение объема образующегося фильтрата за счет устройства гидроизоляционного покрытия. Для уменьшения поступления фильтрата в подземные воды предусмотрено строительство дренажной системы и передача фильтрата на очистку. Для контроля объема образующегося фильтрата предусмотрены колодцы. Воздействие на подземные воды будет затухающим во времени.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
							23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Шумовое воздействие

Источники шума на закрытом для эксплуатации объекте отсутствуют, следовательно, на акустический режим территории воздействие отсутствует.

Воздействие на рельеф, почву, растительный и животный мир

Рекультивированный объект не будет оказывать негативное воздействие на рельеф, почву, растительный и животный мир, т.к. выбросы загрязняющих веществ локализуются в границах отведенного земельного участка, источники шума отсутствуют.

Выявленные значимые техногенные воздействия и связанные с ними экологические аспекты рассмотрены в последующих разделах материалов ОВОС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/08-18П - ОВОС	Лист
								24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

В данном разделе приводится описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации как по альтернативным вариантам, как и по выбранному варианту рекультивации (без перемещения свалочного грунта).

6.1. Краткая характеристика земель района расположения объекта

В административном отношении рассматриваемый в проекте объект – нарушенные земли, занятые свалкой твердых бытовых отходов, расположен по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща».

Проектируемый объект располагается на землях в границах кадастрового участка 47:15:0111001:195. Публичная кадастровая карта – графическое приложение 3.

Площадь участка - 9,0566 га. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование: рекультивация территории. Массив свалочного тела выходит за границы отведенного земельного участка (кадастровый номер 47:15:0111001:195); фактическая площадь, занятая отходами, составляет 9,4554 га.

На участке, подлежащем рекультивации, нет инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений.

Территория, занятая отходами, частично заросла сорной травой. Территория вокруг свалки в границах санитарно защитной зоны покрыта сосновым лесом с примесью березы. Имеются заболоченные участки.

Таблица 6.1. Ограничения по рекультивации нарушенные земли, занятые свалкой твердых бытовых отходов

№/пп	Показатель (объект ограничения)	Наличие / отсутствие	Документ
1.	Запасы полезных ископаемых	Отсутствуют	Письмо Федерального агентства по недропользованию № СА-01-30/4752 от 06.04.2018 г.
2.	Зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	Отсутствуют	Письмо Территориального отдела Межрегионального управления № 122 ФМБА России № 1195/01-37 от 16.08.2018 г.
		Отсутствуют	Письмо администрации МО «Сосновоборский городской округ» № 01-18-9518/18-0-1 от 09.08.2018 г.
		Отсутствуют	Письмо Сосновоборского МУП «Водоканал» № 1149-05 от 06.09.2018 г.
3.	Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы, рыбоохранные зоны поверхностных водных объектов	Отсутствуют	Письмо комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области № 01-08-819/2018 от 16.08.2018
		Отсутствуют	Письмо Невско-Ладужского бассейно-

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		25

- оценка загрязненности почвы;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование и оценка физических воздействий;
- оценка состояния растительности и животного мира; наличие ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Оценка качества воздуха

Отбор проб воздуха проводился в 2-х точках: на границе свалки ТБО (точка № 1) и на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща» (точка № 2) на 6 ингредиентов, которые являются маркерными для объектов размещения отходов: углерода оксид (угарный газ), дигидросульфид (сероводород), аммиак, бензол, метан, трихлорметан (хлороформ). Результаты исследований показали, что только в одной точке на границе свалки ТБО концентрация бензола составляет 2,5 ПДК_{М.Р.}, концентрация остальных загрязняющих веществ - ниже чувствительности методики определения, в том числе для бензола на границе ближайшей жилой застройки.

Мониторинг качества атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща» проводится территориальным отделом Межрегионального управления № 122 ФМБА России по 12 ингредиентам: аммиак, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, сероводород, свинец, марганец, бензол, дихлорметан, хлорбензол, ацетон. Превышений гигиенических нормативов ни по одному загрязняющему веществу в 2017 – 2018 года не зарегистрировано. Исследования атмосферного воздуха по 5 ингредиентам: аммиак, углерода оксид, сероводород, бензол, метан, проведенные на стадии инженерно-экологических изысканий, показали, что на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща» превышения ни по одному загрязняющему веществу не зафиксировано. На границе территории свалки ТБО наблюдается превышение (2,5 ПДК) по бензолу.

В соответствии с СП 47.13330.12 «Инженерные изыскания для строительства» все исследованные грунты на территории свалки ТБО относятся к «безопасной» степени газогеохимической опасности.

Таблица 6.2. Категория газогеохимической опасности грунтов по содержанию метана, оксида углерода, кислорода и водорода

Объемная доля компонента, % об.				
Показатель	Безопасные	Потенциально опасные	Опасные	Пожаро- и взрывоопасные
Метан	0,01-0,1	0,1-1,0	> 1,0	> 5,0
Диоксид углерода	1,0-5,0	1,0-5,0	> 5,0	> 10,0
Водород	< 0,1	< 1,0	> 1,0	> 4,0
Кислород	> 18,0	< 18,0	< 18,0	< 18,0

Согласно общепринятой модели различают 3 основных этапа существования полигона (свалки) ТБО (рисунок 6.1):

- первый этап - период работы полигона, который длится 15-20 лет. За это время происходит заполнение мощностей полигона отходами;
- второй этап (его условно можно назвать биореактором) - период после закрытия полигона до времени затухания биохимических процессов в свалочном теле. В этот период процессы биохимического разложения вещества в теле полигона при отсутствии специальных технологических решений протекают естественным образом;
- третий этап - период адаптации полигона к окружающей среде.

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

						08/08-18П - ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			27

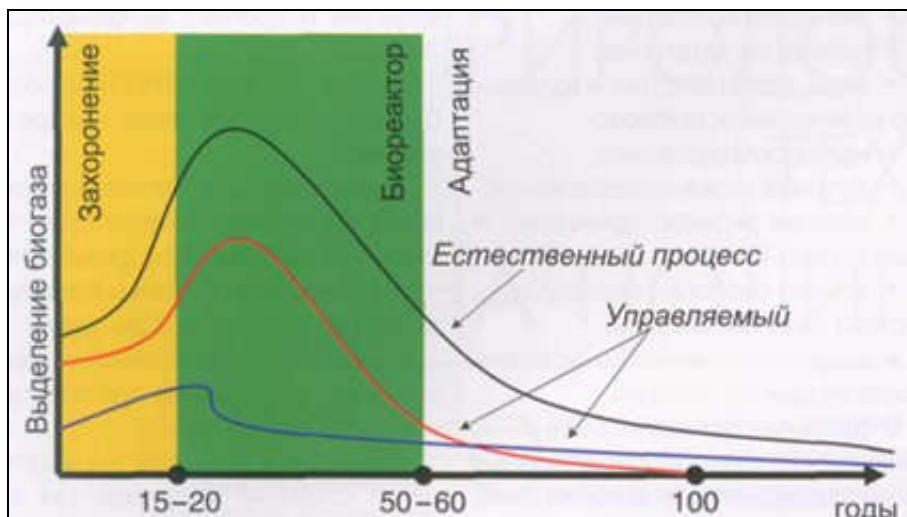


Рисунок 6.1. Этапы существования полигона твердых бытовых отходов

По результатам исследований можно сделать вывод: свалка ТБО находится на этапе адаптации; активность биохимических процессов низкая; степень биодеградации отходов максимальная; опасность выбросов биогаза и возникновения пожара на свалке ТБО минимальная.

В проекте принят вариант пассивной дегазации с применением биосорбционных фильтров.

Оценка качества поверхностных вод

Отбор проб поверхностных вод проводился в 2-х точках из мелиоративной канавы на территории свалки ТБО на 22 санитарно-химических показателя и на содержание общего органического углерода. В обеих пробах воды зарегистрированы концентрации загрязняющих веществ: БПК₅, ХПК, общий органический углерод, сухой остаток, аммоний-ион, железо выше ПДК для водных объектов культурно-бытового назначения. Эти вещества являются характерными для фильтрата свалки ТБО. С большой долей уверенности можно констатировать, что имеет место выклинивание фильтрата в мелиоративную канаву. По остальным веществам концентрации не превышают установленных СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водоемов» нормативов.

Поверхностные воды (пробы были отобраны в тех же точках) по паразитологическим (жизнеспособные яйца геогельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших) показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водоемов».

Поверхностные воды из мелиоративной канавы оказывают острую токсичность на тест-объекты *Daphnia magna* и *Chlorella vulgaris*.

В проекте принято решение провести рекультивацию территории, занятой мелиоративной канавой. Для этого необходимо воду из канавы откачать и вывезти на очистку.

Ниже представлены фактические концентрации (ФК_i) загрязняющих веществ в воде из мелиоративной канавы.

Критерием возможности отведения сточных вод в централизованную систему водоотведения (ЦСВ) является не превышение фактической концентрации (ФК_i) загрязняющих веществ по сравнению с максимальным допустимым значением (ДК_i) концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, установленным в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных общесплавных и бытовых систем водоотведения (прило-

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Пробы донных отложений по показателю бактерии группы кишечной палочка (БГКП) относятся к категории загрязнения «опасная» и оказывают острое токсическое действие на 2-х тест-объекта *Daphnia magna* и *Chlorella vulgaris*.

Проектом предусматривается проведение дезинфекции (дезинвазии) донных отложений в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-гигиенические требования к качеству почвы» (табл. 4.2).

Дезинфекции (дезинвазии) донных отложений проводится в 3 этапа:

- подготовительный этап:
 - визуальное обследование участка территории, после откачки воды из мелиоративной канавы;
 - определение площади участка дезинфекции;
 - расчет необходимого количества дезинфицирующего препарата – хлорной извести (доза 0,20 кг/м²);
 - подготовка необходимых технических средств для внесения хлорной извести: подручные средствами (лопаты, грабли, мотыги и др.);
- дезинфекция донных отложений:
 - внесение хлорной извести проводят россыпью вручную с соблюдением техники безопасности;
 - рыхление загрязненного слоя донных отложений глубиной до 30 см).
- заключительный этап:
 - контроль процесса дезинфекции, который заключается в проведении исследований донных отложений на содержание бактерий группы кишечной палочка (БГКП).
 - засыпка мелиоративной канавы чистым минеральным грунтом или песком до проектных отметок, назначенных для рекультивации всего земельного участка.

Оценка качества почвы

На площадке было отобрано 10 проб почвы с глубины 0,0 – 0,2 м на микробиологические исследования (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы) и паразитологические исследования (жизнеспособные яйца геогельминтов: аскарид, власоглавов, токсокар, онкосфер тениид; цист патогенных кишечных простейших). Результаты микробиологических и паразитологических исследований показали, все пробы поверхностного слоя относятся к категории «чистая» согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Радиационная обстановка

На территории свалки ТБО проведены радиологические исследования, которые показали, что радиационных аномалий и техногенного радиоактивного загрязнения грунтовых вод, поверхностных вод, свалочных масс и грунта подстилающего слоя нет. Результаты исследований по всем показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).

Следовательно, в проектной документации разработка специальных мероприятий по обеспечению радиационной безопасности населения, проживающего в санитарно-защитной (500 м) зоне объекта не требуется.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										31
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Протоколы исследований атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и донных отложений, радиологических исследований – приложение 10.

6.2. Климатическая характеристика

Проектной документации «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной вблизи СНТ «Березовая Роща», д. Ракочежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области» не предусматривается строительство зданий и сооружений, поэтому в данном разделе приводится краткая характеристика климатических условий территории, необходимых и достаточных для разработки проектной документации.

Территория Ломоносовского района относится к климатическому району ПВ по СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (по метеостанции Санкт-Петербург*).

Климат Ломоносовского района умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному. Для территории характерна частая смена воздушных масс, обусловленная в значительной степени циклонической деятельностью. Летом преобладают западные и северо-западные ветры, зимой западные и юго-западные. Финский залив, несмотря на мелководность, оказывает некоторое влияние на температурный режим территории.

По многолетним наблюдениям среднегодовая температура воздуха составляет +5,4 °С. Наиболее холодным месяцем является февраль со среднемесячной температурой –8,5 °С и абсолютным минимумом -45 °С, наиболее теплым является июль со среднемесячной температурой +18,3 °С и абсолютным максимумом +35 °С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой 0 °С составляет 150 суток.

Таблица 6.5. Средняя месячная температура воздуха, °С

Температура	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Средняя	-6,6	-6,3	-1,5	4,5	10,9	15,7	18,3	16,7	11,4	5,7	0,2	-3,9	5,4

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца - плюс 22,3 °С.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 8,5 °С.

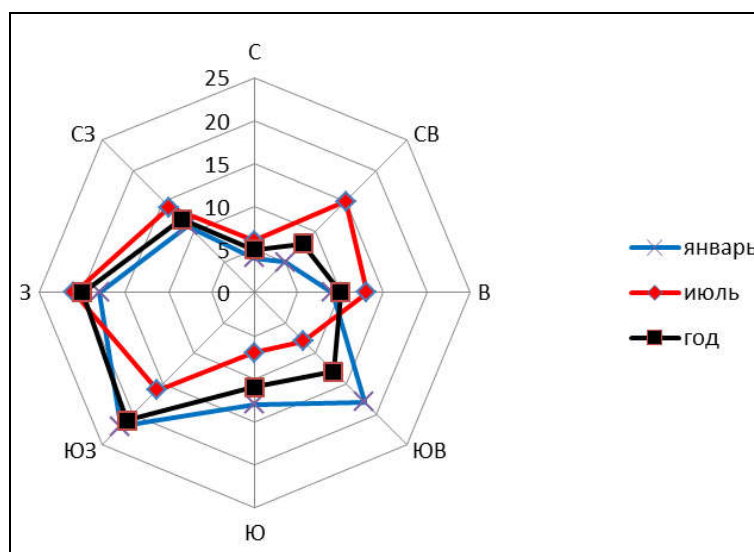


Рис. 6.1. Роза ветров г. Ломоносов

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

В течение года преобладают ветры юго-западного, западного, северо-западного и южно-го направлений. Средняя годовая скорость ветра 4-5 м/сек. На залесенных территориях - 2,5-3,0 м/с. Среднемесячные скорости ветра с сентября по март 5-8 м/с., с апреля по август 3-6 м/с.

Среднегодовое количество осадков - 625 мм, в том числе в зимний период года – 202 мм преимущественно в виде снега, в теплый период года – 423 мм (суточный максимум – 76 мм). Максимальная влажность воздуха в ноябре-декабре - 86%, минимальная в мае – 60%. С высокой влажностью воздуха связана значительная облачность. Годовое количество общей средней облачности составляет 7,2 балла. Число пасмурных дней составляет летом 50-61%, зимой – 73-84%. В среднем пасмурных дней в году 168-189. Средняя продолжительность дней со снежным покровом составляет 142 дня. Высота снежного покрова (до 49 см) достигает максимума в феврале-марте.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 и «Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)» составляет для:

- насыпных грунтов – 144 см (расчетная глубина – 158 см);
- супесей - 120см (расчетная глубина – 132 см);
- песков средней крупности – 128 см (расчетная глубина – 141 см).

Климатические характеристики представлены ФГБУ «Северо-западное УГМС». Справка ФГБУ «Северо-западное УГМС» № 20-20-1074 рк от 24.08.2018 г. – приложение 2.

Согласно классификации Главной геофизической обсерватории имени А.И. Воейкова климатические условия рассеивания примесей на территории Ломоносовского муниципального района в целом способствуют самоочищению воздушного бассейна (зона низкого ПЗА).

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Фоновые концентрации установлены в соответствии с действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» на период 2014-2018 г.г, разработанными ГУ «ГГО».

Таблица 6.6. Значения фоновых концентраций вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества	мкг/м ³	229
Диоксид серы	мкг/м ³	15
Диоксид азота	мкг/м ³	79
Оксид углерода	мг/м ³	2,6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ выданы ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (справка № 12-19/2-25/958 от 28.08.2018 г. представлена в приложении 2).

6.3. Геоморфология и рельеф

Ленинградская область целиком расположена на территории Восточно-Европейской (Русской) равнины. Этим объясняется равнинный характер рельефа с незначительными абсолютными высотами (в основном, 50-150 метров над уровнем моря).

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория (свалка ТБО) располагается в пределах средней абразионно-аккумулятивной террасы Балтийского ледникового озера.

Абсолютные отметки дневной поверхности по данным высотной привязки устьев скважин составляют 24,9 – 34,7 м.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		33

6.4. Гидрография и гидрологические условия

Проектируемый объект расположен в г. Сосновый Бор, который с запада омывается водами Копорского залива. Копорская губа (Копорский залив) - залив в южной части Финского залива Балтийского моря; длина 12 км; ширина до 26 км. Залив глубоководный - глубина до 20 м. Берег низменный, каменистый (местами песчаный).

Речная сеть представлена реками Воронка и Коваши и их притоками.

Река Воронка: протяженность 37 км, площадь водосбора – 286 км², ширина русла в среднем 5-8 метров, средняя глубина 2-3 метра. Река впадает в районе д. Керново, возле Соснового Бора, в Копорскую губу. По данным государственного водного реестра России р. Воронка относится к Балтийскому бассейновому округу. Код водного объекта в государственном водном реестре — 01030000712102000025468. Река Воронка протекает примерно в 2,9 км с южной стороны от участка работ по рекультивации свалки ТБО.

Река Коваши: протяженность 38 км, площадь водосбора – 612 км², Общее направление течения с востока на запад. Имеет несколько притоков, вытекающих из болот и озер. Река впадает в Копорскую губу. По данным государственного водного реестра России р. Воронка относится к Балтийскому бассейновому округу. Код водного объекта в государственном водном реестре — 01030000712102000025413. Река Коваши протекает примерно в 8 км с северной стороны от участка работ по рекультивации свалки ТБО.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации ширина водоохраной зоны для р. Воронка и р. Коваши составляет 100 м, следовательно, территория намечаемой хозяйственной деятельности расположена вне водоохраной зоны рек.

Проектируемый объект не оказывает воздействие на гидрологический режим и качество воды водных объектов ни на стадии строительных работ, ни на стадии пострекультивации ввиду дальности расположения поверхностных водных объектов от участка работ.

При визуальном осмотре участка рекультивации и прилегающей территории установлено, что с восточной стороны тела свалки ТБО на расстоянии примерно 400 м, т.е. в границах санитарно-защитной зоны объекта, расположен пруд, образованный на месте выработанного карьера глины. Пруд не внесен в государственный водный реестр, мониторинг качества воды пруда не проводится. На стадии инженерно-экологических изысканий были выполнены исследования качества воды пруда на санитарно-химические показатели.

С западной стороны проходит мелиоративная канава на расстоянии 10-12 м, которая подлежит рекультивации.

6.5. Геологическое строение и инженерно - геологическая характеристика площадки строительства

Сведения представлены по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в августе-сентябре 2018 г. ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

В геологическом строении участка до глубины 20,0 м принимают участие: современные техногенные, верхнечетвертичные ледниковые отложения и образования нижнего кембрия.

Техногенные отложения представлены мусором преимущественно строительным с гнездами и прослоями песков, песками супесями со строительным мусором до 10 %, песками разной крупности и перекопанным почвенно-растительным слоем с перегнившими корнями и обломками древесины.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			08/08-18П - ОВОС							34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Ледниковые отложения представлены песками средней крупности с прослоями песков крупных средней плотности серыми насыщенными водой и супесями песчанистыми серыми пластичными с гравием, галькой до 10%.

Нижнекембрийские образования представлены – суглинками тяжелыми пылеватыми твердыми серовато-голубыми с обломками песчаника.

По результатам визуального описания грунтов, анализа определений свойств грунтов по лабораторным испытаниям, с учетом возраста, генезиса грунтов и фондовых данных, в геологическом разрезе площадки выделены следующие слои и инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ – 1 (t IV): Насыпной грунт сложен мусором, преимущественно строительным с гнездами и прослоями песков, представляет собой свалку строительных и бытовых отходов. Установленная мощность изменятся от 3,5 до 11,9 м.

ИГЭ – 2 (t IV): Насыпной грунт сложен супесями песками со строительным мусором до 10%, представляет собой отсыпку верхней части местных проездов. Установленная мощность изменятся от 0,8 до 1,0 м.

ИГЭ – 3 (t IV): Насыпной грунт сложен песками разной крупности, представляет собой тело насыпи местных проездов. Установленная мощность - от 2,0 до 2,6 м.

ИГЭ – 3а (t IV): Насыпной грунт сложен перекопанным почвенно-растительным слоем с перегнившими корнями и обломками древесины. Вскрыт одной скважиной №4. Установленная мощность составляет 3,1 м.

ИГЭ – 4 (g III): Пески средней крупности с прослоями песков крупных средней плотности серые насыщенные водой. Вскрыты под насыпными грунтами и под ледниковыми супесями ИГЭ-5, на глубине 3,3 – 11,3 м, на абсолютных отметках от 19,9 до 22,9 м. Установленная мощность изменяется от 0,3 до 3,5 м.

ИГЭ – 5 (g III): Супеси песчанистые серые пластичные с гравием, галькой до 10%. Вскрыты под насыпными грунтами и под песками ИГЭ-4, на глубине 3,0 – 12,1 м, на абсолютных отметках от 17,6 до 23,7 м. Вскрытая мощность изменяется от 0,9 до 9,1 м.

ИГЭ – 6 (Є₁). Суглинки тяжелые пылеватые твердые серовато-голубые с обломками песчаника. Вскрыты под супесями и песками средней крупности ледникового генезиса ИГЭ-4, ИГЭ-5, на глубине 11,5 – 12,3 м, на абсолютных отметках от 12,7 до 17,0 м. Вскрытая мощность изменяется от 3,5 до 8,0 м.

К опасным геологическим процессам относится подтопление. В целом, по природным и техногенным условиям площадку рекультивации можно отнести к району I-A-1 – постоянно подтопленные территории (прил. И, СП 11-105-97 часть 2). При необходимости предусмотреть организацию отвода грунтовых вод из траншей и котлованов в процессе строительных работ.

Сейсмичность. Согласно картам общего сейсмического районирования ОСР-2015, СП 14-13330-2014 «Список населенных пунктов Российской Федерации, расположенных в сейсмических районах, с указанием расчетной сейсмической интенсивности в баллах шкал MSK-64 для средних грунтовых условий, Ленинградская область по картам А (10%) и В (5%) оценивается в 5 баллов.

6.6. Гидрогеологические условия

Сведения представлены по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в августе-сентябре 2018 г. ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

Взам. инв. №						08/08-18П - ОВОС	Лист
Подп. и дата						08/08-18П - ОВОС	35
Инв. № подл.						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием подземных (первый от поверхности горизонт) вод с безнапорной динамикой. Подземные воды приурочены к насыпным грунтам прослоям песка и пыли в ледниковых супесях и пескам средней крупности ледникового генезиса.

Уровень подземных вод был зафиксирован на глубинах 2,8 - 10,5 м, на абс. отметках от 21,7 до 23,6м.

Максимальное положение подземных вод следует ожидать в периоды весеннего снеготаяния и выпадения обильных осадков на абс. отметке 24,0 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Минимальное положение уровня подземных вод характерно для периода с мая по сентябрь.

Согласно «Справочнику техника геолога по инженерно-геологическим и гидрогеологическим работам» (Москва, «Недра», 1982 г.) могут быть приняты следующие значения коэффициентов фильтрации:

- для супесей – 0,1 - 0,7 м/сут;
- для песков средней крупности – 5,0 -20,0 м/сут;

По условиям защищенности подземные воды вскрытых водоносных горизонтов относятся к категории незащищенных.

6.7. Почвы, растительность и животный мир

Почвы

Территория Ленинградской области равнинная, большая часть расположена на Прибалтийской низменности. В соответствии с почвенно-географическим районированием Ленинградской области входит в состав Центральной таежно-лесной биоклиматической области и расположена на границе средней и южной подзон. Зональными для Ленинградской области являются почвы подзолистого и глеево-подзолистого подтипов. Почвообразующие породы в основном представлены моренными и озерно-ледниковыми ленточными суглинками, и глинами.

Земельный участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195 площадью 9,0566 га полностью занят отходами. Мощность отходов изменяется от 8,0 до 12,4 м. Почвенный слой отсутствует.

Растительность

Территория Ленинградской области расположена в зоне тайги, а именно, в её средней и южной подзонах. Отмечается переход от хвойных лесов к смешанным на юге области. Леса занимают 55,5 % территории области. Коренные сосновые и, особенно, еловые леса сохранились местами на северо-западе и востоке области, но, в основном, они замещены малоценными и малопродуктивными производными мелколиственными лесами и мелколесьями (берёза, осина, ольха серая).

Участок намечаемой хозяйственной деятельности расположен в границах Сосновоборского участка Ломоносовского районного лесничества. По характеру рельефа леса Ломоносовского лесничества отнесены к равнинным. На территории Сосновоборского участка преобладают сосняки-брусничники, переходящие в долгомошные и сфагновые.

Земельный участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195 площадью 9,0566 га полностью занят отходами. Деревесная и кустарниковая растительность отсутствует, террито-

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										36
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

рия частично заросла сорной травой. Территория вокруг свалки ТБО покрыта сосновым лесом с примесью березы. Имеются заболоченные участки.

Анализ информации Красной Книги Ленинградской области, консультации со специалистами из природоохранных органов показали, что на земельном участке, занятом свалкой твердых бытовых отходов, видовой состав растительности не является уникальным и не содержит видов, занесенных в Красную книгу России или в Красную книгу Ленинградской области.

Животный мир

Как было указано выше, территория закрытой свалки ТБО частично заросла травянистой растительностью, что создает неплохие кормовые и защитные условия для некоторых видов животных.

В силу ограниченности рассматриваемой территории наибольшее биоценотическое значение имеют массовые виды, к которым относятся насекомоядные и грызуны (полевка, крот). Эти представители млекопитающих являются хранителями и переносчиками целого ряда заболеваний - клещевого энцефалита, туляремии, чумы и др. В то же время эти животные - важные кормовые объекты многих пушных зверей: куницы, лисицы, хорка, барсука и др., которые водятся в прилегающих лесах.

Данная территория представляет определённую ценность для обитания птиц из отряда воробьиные (зяблик, пеночки, мухоловки, синицы) и некоторых других.

Анализ информации Красной книги России и Красной книги Ленинградской области о распространении редких и особо охраняемых видов животных, а также натурное обследование, позволили сделать заключение о том, что виды животных, включенные в Красную Книгу России и Красную книгу Ленинградской области, на участке не встречаются. Следовательно, исследуемая территория не представляет ценности в деле сохранения «краснокнижных» видов животных.

6.8. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники

По состоянию на 01.01.2018 г. на территории Ленинградской области расположено 52 комплекса особо охраняемых природных территорий. Из них 1 объект является заповедником, 1 - природным парком (включающим 7 резерватов), 27 - заказниками и 17 - памятниками природы. Два объекта : Нижне-Свирский заповедник и заказник Мшинское болото имеют статус федерального значения, ещё 5 природных территорий - статус водно-болотных угодий международного значения. Общая площадь ООПТ занимает 6 % от всей территории области (5700 км²).

На территории Ломоносовского района расположены 4 ООПТ регионального значения: Гостилицкий заказник (6168 га), Лебяжий заказник (63,446 га), памятник природы Радоновые источники и озера в поселке Лопухинка (1,589 га), водно-болотное угодье «Южное побережье Финского залива Балтийского моря в пределах Государственного заказника «Лебяжий» (64,0 га).

К ООПТ местного значения относится охраняемый природный ландшафт «Поляна Бианки» (0,201 га).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										37
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Как было указано в разд. 6.1 земельный участок, предполагаемый под рекультивацию свалки ТБО, не затрагивает особо охраняемые природные территории Федерального, регионального и местного значения.

Согласно письму администрации МО «Сосновоборский городской округ» № 01-18-9518/18-1-1 от 15.08.2018 г. в районе предполагаемого проведения работ по рекультивации свалки ТБО объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/08-18П - ОВОС	Лист
								38
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду разработаны на основании требований действующего законодательства в области охраны окружающей среды, с учетом строительных, санитарных, технологических норм и правил, действующих на территории РФ.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду содержат информацию о фоновом состоянии окружающей среды, оценке уровня воздействий и мероприятий по их снижению, программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы.

Разработанные материалы, представленные в разделе, позволили определить необходимые природоохранные мероприятия, снижающие и (или) предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду.

Для определения значимости остаточных воздействий провели сравнение с критериями значимости.

Таблица 7.1. Критерии значимости воздействия

Критерий воздействия	Описание критерия
Высокое	Воздействие «высокой» значимости, которое, скорее всего, нарушит функции и ценность ресурса / объекта воздействия и может иметь более серьезные системные последствия (например, экосистемное или социальное благополучие). Эти воздействия являются приоритетными для смягчения с целью исключения или уменьшения силы воздействия.
Умеренное	Воздействие, которое, скорее всего, будет заметно и приведет к длительному изменению исходных условий, что может вызвать трудности или деградацию ресурса / объекта воздействия, хотя в целом функции и ценность ресурса / объекта воздействия не нарушаются. Эти последствия являются приоритетными для смягчения с целью исключения или уменьшения силы воздействия.
Низкое	«Низкое» воздействие вызывает заметные изменения в базовых условиях вне естественной изменчивости, но не приводит к затруднениям, деградации или нарушению функций и ценности ресурса/ объекта воздействия. Тем не менее, эти последствия требуют внимания со стороны лиц, принимающих решения, и их следует избегать или смягчать, где это представляется практически возможным.
Незначительное	Любые последствия, неотличимые от исходного уровня или находящиеся в пределах естественного уровня отклонений. Эти последствия не требуют смягчения и не являются объектом процесса принятия решений.

Ниже приведена оценка прогнозируемых воздействий с учетом разработанных мероприятий по предупреждению/снижению негативного воздействия на период строительства (рекультивации) свалки ТБО и в период закрытия (пострекультивации) ОРО.

7.1. Воздействие объекта на атмосферный воздух

Настоящим подразделом рассматривается вопрос состояния воздушного бассейна в районе расположения объекта, в частности определяется количество и расположение источников выбросов загрязняющих веществ, их параметры и степень воздействия на атмосферу выбросов загрязняющих веществ объекта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист 39
------	--------	------	-------	---------	------	------------------	------------

Для оценки воздействия свалки ТБО, расположенной вблизи д.Ракопежи г.Сосновый Бор, Ленинградской области проведен расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся с поверхности массива отходов на существующее положение; проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на границе ближайшей жилой зоны с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха; проведен анализ результатов расчета рассеивания и приведены результаты протоколов химического анализа атмосферного воздуха в зоне влияния свалки ТБО.

7.1.1. Период рекультивации

Площадка свалки ТБО расположена в в районе Ракопежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области.

Ближайшая селитебная зона расположена с северо-восточной стороны от границы территории свалки ТБО на расстоянии около 360 м – территория СНТ «Березовая Роща».

Ориентировочная санитарно-защитная зона для объекта составляет 500 м в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (раздел 7.1.12, кл. II, п.2 «Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов»).

Ситуационный план района расположения полигона ТБО (М 1:10000) – графическое приложение 1.

Район расположения объекта относится к II «В» климатическому поясу. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, принят равным $A = 160$. Рельеф местности в районе промплощадки и ближайшей территории спокойный, ровный ($n = 1,0$). Скорость ветра (U^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5 %, равна 7 м/с. Преобладающее направление ветров – юго-западное, западное.

Таблица 7.2. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	11	8	9	14	25	15	9	4

Фоновая концентрация - статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе в запрашиваемом районе участка изысканий, представлены ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

Таблица 7.3. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Номер поста (ПНЗ), адрес	Период действия справки, гг.	Ингредиенты	Единицы измерения	C_{ϕ}
Сосновоборский городской округ, г.Сосновый бор, свалка ТБО «Сосновый бор», кадастровый номер 47:15:0111001:195	2018-2022	Взвешенные вещества	мкг/м ³	229
		Диоксид серы	мкг/м ³	15
		Диоксид азота	мкг/м ³	79
		Оксид углерода	мг/м ³	2,6

Справка ФГБУ «Северо-западное УГМС» - приложение 2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							40

Краткая характеристика источника выброса:

Исходными данными (г/с, т/год), принятыми для расчета рассеивания и определения приземных концентраций, являются результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выполненные согласно:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», С.-Пб., 2012 г.

- Методика расчёта количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твёрдых бытовых отходов и промышленных отходов», М., 2004 г.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется от поверхности свалки ТБО.

Свалка - участок захоронения твердых бытовых отходов. В толще захороненных твердых бытовых отходов под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы.

Затем, по мере естественного и механического уплотнения отходов и изоляции их грунтом, усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры.

Поступление биогаза с поверхности полигона (неорганизованный ИЗА № 6001) в атмосферный воздух осуществляется через толщу отходов и изолирующих слоев грунта, при этом в атмосферу выделяются метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, формальдегид, этилбензол, диоксид серы, сероводород, бензол, хлороформ.

Таблица 7.4. Перечень загрязняющих веществ от свалки ТБО

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0646165	1,240935
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,3878445	7,448405
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0105002	0,201652
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0509364	0,978214
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0189192	0,363337
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1833711	3,521572
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		38,5043003	739,460277
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0000439	0,000843
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3223548	6,190700
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,5261005	10,103558
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0691280	1,327577
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,10000	2	0,0000001	0,000001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0698557	1,341551
Всего веществ : 13					40,2079712	772,178622
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 13					40,2079712	772,178622
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении 3.

Расчеты рассеивания выбросов и максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводились по программе УПРЗА «Эколог» версия 4.5, разработанной фирмой «Интеграл» и согласованной ГГО им. Воейкова, реализующей методику расчет рассеивания по МРР-2017 согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273.

Для проведения расчетов были использованы генплан территории объекта масштабом 1:10000 с нанесенными границами СЗЗ и жилой зоны. На карте принята произвольная система координат, в которой ось «Y» имеет направление на север, а ось «X» на восток.

Программа УПРЗА «Эколог 4.5» определяет максимальные концентрации в любом узле расчетного прямоугольника 2000 x 1700 м с заданным шагом 200 м с учетом выбросов от всех источников при уточненном переборе направления и скорости ветра.

Расчетные точки заданы по периметру границ жилой зоны - 1 точка и ориентировочной СЗЗ – 8 точек. Координаты расчетных точек представлены в отчете из УПРЗА «Эколог» в приложении 4.

Константа целесообразности расчета принята равной 0,1.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источника загрязнения с учетом существующего состояния на теплый период показали, что в жилой зоне концентрация загрязняющих веществ не превышает 0,8 ПДК.

Оценка целесообразности проведения детальных расчетов представлена в таблице 7.4.

Таблица 7.5. Вещества, расчет для которых не целесообразен (E=0,1)

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0602	Бензол	0,01
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,01

Карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении 5.

Результаты расчетов приведены в таблице 7.5.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							42

Таблица 7.6. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в санитарно-защитной и санитарно-защитной зоне, перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код	Наименование вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		% вклада	Координаты точки	
			Источник	Название цеха		X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>На территории жилой зоны с учетом фоновых концентраций</i>							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4331 (фон – 0,37)	6001	Свалка ТБО	14,7	688,20	321,10
0303	Аммиак	0,1908	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0052	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0420 (фон – 0,02)	6001	Свалка ТБО	47,7	688,20	321,10
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,2327	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0337	Углерод оксид	0,5243 (фон – 0,52)	6001	Свалка ТБО	1,4	688,20	321,10
0410	Метан	0,1515	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3172	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0621	Метилбензол (Толуол)	0,1725	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0627	Этилбензол	0,6802	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
1325	Формальдегид	0,2749	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6003	Аммиак, сероводород	0,4235	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	0,6984	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6005	Аммиак, формальдегид	0,4657	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6035	Сероводород, формальдегид	0,5076	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6043	Серы диоксид и сероводород	0,2527	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,2970 (фон - 0,24)	6001	Свалка ТБО	17,6	688,20	321,10
<i>На границе СЗЗ с учетом фоновых концентраций</i>							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4275 (фон – 0,37)	6001	Свалка ТБО	12,7	688,20	321,10
0303	Аммиак	0,1627	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0403 (фон – 0,02)	6001	Свалка ТБО	42,5	688,20	321,10
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,1984	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0337	Углерод оксид	0,5237 (фон – 0,52)	6001	Свалка ТБО	1,2	688,20	321,10
0410	Метан	0,1292	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2704	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0621	Метилбензол (Толуол)	0,1471	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
0627	Этилбензол	0,5798	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
1325	Формальдегид	0,2344	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6003	Аммиак, сероводород	0,3610	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	0,5954	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6005	Аммиак, формальдегид	0,3970	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6035	Сероводород, формальдегид	0,4327	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6043	Серы диоксид и сероводород	0,2155	6001	Свалка ТБО	100,0	688,20	321,10
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,2924 (фон – 0,25)	6001	Свалка ТБО	15,2	688,20	321,10

Лабораторные исследования атмосферного воздуха

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ от свалки ТБО (отсутствие превышения ПДК загрязняющих веществ населенных мест) подтверждается протоколами лабора-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							43

торных измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща».

Территориальным отделом Межрегионального управления № 122 ФМБА России проводится мониторинг качества атмосферного воздуха в районе СНТ «Березовая роща». Превышения гигиенического норматива также не зарегистрированы. Протоколы измерений представлены в приложение 10. Выбросы загрязняющих веществ локализованы в границах территории свалки ТБО (превышение по бензолу 2,5 ПДК).

7.1.2. Период закрытия (пострекультивации)

В проекте принят вариант пассивной дегазации с применением биосорбционных фильтров. Результаты исследований (Патент на полезную модель № 41264 «Устройство для сбора биогаза» по заявке №2004114728, приоритет 17 мая 2004 г.) апробация в проектах рекультивации полигонов ТБО в Пермской области (полигон ТБО «Софроны», полигон ТБО г.Кунгур Пермский край, полигон ТБО г.Чусовой Пермский край, полигон ТБО «Сабурово» Щелковский район Московской области, показали высокую эффективность сорбционной очистки компонентов биогаза: метан - 96,6 %, сероводород - 98 %, аммиак - 96 %, фенол - 85 %, меркаптан - 71 %.

Таблица 7.7. Перечень загрязняющих веществ от рекультивированного объекта

Вещество код	Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Эффек- тивность очистки, %	Суммарный выброс, т/год вещества	
					Существующее	Пострекультивация
1	2	3	4	5	6	7
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	96	7,448405	0,2979362
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	71	0,363337	0,1053677
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	-	3,521572	3,521572
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	96,6	739,460277	25,141649
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	-	0,000843	0,000843
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	-	6,190700	6,190700
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	-	10,103558	10,103558
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	-	1,327577	1,327577
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,10000	-	0,000001	0,000001
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	-	1,341551	1,341551
	Всего:				772,178622	48,0307549
	Снижение:					724,1478671
	Снижение, %					93,8

По критерию значимости воздействие на атмосферный воздух в период закрытия (пострекультивационный период) свалки ТБО оценивается как незначительное, локализованное в границах земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195.

В проекте разработана программа мониторинга атмосферного воздуха. Целью проведения мониторинга является исследование атмосферного воздуха за контуром рекультивированного земельного участка (объекта).

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

						08/08-18П - ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			44

7.1.3. Выводы

Величины максимальных приземных концентраций по загрязняющим веществам после проведения рекультивационных работ на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая Роща» не превышают гигиенические нормативы 0,8 ПДК для населенных мест.

В послерекультивационный период выбросы загрязняющих веществ локализованы в границах отведенного земельного участка.

7.2. Воздействие на геологическую среду и подземные воды

7.2.1. Период строительства

Исходя из особенностей сложившейся гидрогеологической обстановки и геологического строения, а также из специфики рекультивационных работ, основными видами воздействия будут следующие:

Геомеханическое воздействие

Данный вид воздействия проявляется в нарушении сплошности грунтовой толщи при проведении строительных работ за счет планировки территории под разработку водоотводной канавы, строительстве дренажной системы для сбора фильтрата и при бурении наблюдательных скважин.

Основное геомеханическое воздействие будет реализовываться в процессе проведения работ по откопке траншеи под водоотводную канаву и дренажную систему. Геомеханическое воздействие прогнозируется на незначительной площади, и его интенсивность будет весьма слабой, так как в составе объектов отсутствуют глубокозаглубленные и высоконагружаемые сооружения. Максимальное заглубление для дренажной системы составляет 2,40 м, для водоотводной канавы – 1,20 м. В этой связи можно утверждать, что геомеханическому воздействию подвергнется только самая верхняя часть грунтовой толщи, на большую глубину геомеханическое воздействие распространяться не будет.

При бурении скважин воздействие будет также незначительным ввиду работы специальной техники (бурильная установка; диаметр бура – не более 400 мм).

Геомеханическое воздействие при соблюдении нормативных требований и экологических ограничений по организации и производству строительных работ оценивается как допустимое и кратковременное.

Для обеспечения строительства щебнем и песком разработка новых карьеров не предусматривается, доставка материалов будет осуществляться с действующих горнодобывающих предприятий. Поэтому дополнительного негативного воздействия на геологическую среду при пользовании минеральными ресурсами оказано не будет.

Кроме того, для снижения степени воздействия на геологическую среду и с целью рационального использования природных ресурсов для создания газо-дренажного слоя вместо щебня (фракция 20-40 мм) можно использовать строительные отходы 4 и 5 класса опасности, предварительно измельченные до фракции 20-40 мм.

Геохимическое воздействие

В настоящее время источником загрязнения геологической среды (грунтов) и подземных вод является фильтрат. Атмосферные осадки в тело свалки попадают в виде поверхностного стока, стекающего с водосборной площади, и осадков, выпадающих непосредственно на тело

Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата							45
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

полигона. Зимние осадки (в виде снега), выпадающие на поверхность свалки, практически полностью инфильтруются при таянии в тело свалки и затем образуют фильтрат. Осадки, выпадающие на тело свалки в виде дождя, частично испаряются, частично (в очень малой степени), также инфильтруются. Основная часть летних осадков испаряется на поверхности отходов и под влиянием биотермических процессов в слое глубиной 0,5...2,0 м. Сквозь толщу измельченных бытовых отходов, складываемых без уплотнения, просачивается в периоды интенсивных дождей до 50% атмосферных осадков.

В период строительства указанное воздействие остается без изменения до завершения технического этапа рекультивации, в результате которого по поверхности вновь формируемого склада ТБО будет создан водонепроницаемый экран, препятствующий инфильтрации атмосферных осадков в его тело, и построена водоотводящая канава для перехвата поверхностного стока с прилегающей территории.

Дополнительные источники воздействия на грунты и подземные воды на период строительства в штатном режиме отсутствуют.

Как аварийный случай загрязнения грунтов и подземных воды рассматривается ситуация с проливом и/или утечкой горюче-смазочных материалов при работе строительной техники и отходов нефтепродуктов из емкости, входящей в состав установки мойки колес. В процессе рекультивации не используются химические вещества (реагенты), которые при аварийных ситуациях могли бы привести к загрязнению подземных вод.

При условии предотвращения аварийных ситуаций и соблюдении организационных мероприятий, разработанных на период строительства, дополнительное воздействие на химический состав подземных вод и грунтов в процессе строительных работ отсутствует. Проектом предусматривается санация почвы, освобожденной от отходов, с помощью сорбента, что также снижает риск загрязнения геологической среды.

7.2.1. Период закрытия (пострекультивации)

В стадии закрытия (пострекультивации) свалки ТБО будут продолжаться процессы биохимического разложения отходов, и, как следствие, образовываться фильтрат, который является источником загрязнения геологической среды и подземных вод в течение неопределенного времени.

Для уменьшения количества фильтрата и снижения степени воздействия объекта проектом предусматривается:

- устройство по поверхности вновь формируемого склада ТБО водонепроницаемого экрана, препятствующего инфильтрации атмосферных осадков в его тело;
- строительство водоотводящей канавы, которая предотвращает приток поверхностного стока и с прилегающей водосборной площади;
- строительство дренажной канавы и дренажных колодцев для сбора фильтрата и вывоза его на очистку.

Воздействие на грунты и подземные воды будет затухающим во времени.

7.2.3. Выводы

Воздействие рассматриваемого объекта в период строительства на геологическую среду и подземные воды оценивается как допустимое.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Ив. № подп.

По критерию значимости воздействие геологическую среду и подземные воды в период закрытия (пострекультивационный период) свалки ТБО оценивается как низкое. Принятые проектные решения не противоречат принципам наилучшим доступным технологиям в части сохранения воздействия на компоненты окружающей среды объектов размещения отходов в стадии закрытия (пострекультивации).

В проекте разработана программа мониторинга подземных вод.

7.3. Воздействие на поверхностные воды

Принятые в проекте технические решения направлены на максимальное уменьшение негативного воздействия свалки ТБО на гидрологический и гидрохимический режим водных объектов.

Проектом не предусматривается строительство на рекультивируемом земельном участке каких-либо зданий и сооружений, которые могли бы привести к загрязнению поверхностных водных объектов.

В данном подразделе оцениваются технические решения по перехвату и очистке поверхностного стока.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации для каждого водного объекта определяется водоохранная зона. В водоохранной зоне устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы, рыбоохранные зоны поверхностных водных объектов в границы нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, не входят (Письмо Невско-Ладожского бассейнового водного управления № Р-6-33-5244 от 17.08.2018 г.; Письмо комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области № 01-08-819/2018 от 16.08.2018г. – приложение 6).

7.3.1. Период строительства

При производстве работ по рекультивации основное возможное воздействие на водные объекты заключается:

- в потреблении водных ресурсов на производственно-технические, хозяйственно-питьевые и гигиенические нужды строительных бригад;
- в нагрузке на водную среду при сбросе хозяйственно-бытовых сточных вод от строительных бригад.

На объекте не предусмотрена система централизованного водоснабжения и канализации.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		47

Обеспечение водными ресурсами для питьевых нужд строительных бригад в полевых условиях предусматривается привозной бутилированной водой, удовлетворяющей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» 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 8⁰С и не выше 20⁰С. Объем воды на питьевые нужды зависит от количества рабочих в строительном отряде.

Норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды рабочего при отсутствии канализации составляет 15 л/смену (СНиП 2.04.01-85*). Строительные работы производятся в одну смену.

Количество рабочих составляет 23 чел. в смену. Проживание строительной бригады на объекте строительства не предусматривается. В качестве временных зданий административно-бытового назначения рекомендуется использовать полносборные мобильные модули контейнерного типа (вагончики) целевого назначения, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение, укомплектованные необходимым санитарно-бытовым оборудованием.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды рабочих определяется по формуле:

$$Q_{сут} = \sum q \cdot N \cdot k_{сут} / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где q = 15 л/смена – удельное водопотребление;

N = 23 чел. – количество человек;

k_{сут} = 0,9 – коэффициент суточной неравномерности;

$$Q_{сут} = 15 \cdot 23 \cdot 0,9 / 1000 = 0,31 \text{ м}^3/\text{сут}$$

При продолжительности строительства – 12 месяцев или 312 дней, общая потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

$$Q = 0,31 \cdot 312 = 96,72 \text{ м}^3$$

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства обычен для данного вида сточных вод и специфических загрязняющих веществ в них не содержится. Проектом организации строительства предусматривается установка туалетного модуля Т-10 с душем ООО «Кубанский завод металлоконструкций». Объем водоотведения равен объему водопотребления. По мере наполнения герметичного сборника стоков туалетного модуля Т-10, его опорожняют, сточные воды вывозят ассенизационной машиной на биологические очистные сооружения г. Сосновый Бор. Периодичность вывоза - 1 раз в месяц.

По окончании строительства туалетный модуль Т-10 с душем демонтируется.

Организации, выигравшей подряд на строительство, необходимо заключить договор со специализированной организацией на доставку воды, расфасованной в бутылки, и вывоз на очистку хозяйственно-бытовых сточных вод.

Мойка колес автотранспорта

При проведении строительных работ неминуемо происходит вынос на улицы населенных пунктов земли, глины, бытовых отходов на колесах автотранспорта, выезжающего со строительной площадки.

На строительной площадке необходимо предусмотреть мойку колес, выезжающего со строительной площадки, автотранспорта. В данном проекте рассматривается применение пункта мойки колес серии «Мойдодыр-К». Характеристика комплекта мойки колес серии «Мойдодыр-К» - приложение 8.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		48

При работе комплекта мойки колес серии «Мойдодыр-К» сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов. Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм. подается через моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке. Включение и выключение погружного насоса осуществляется автоматически, в зависимости от уровня воды в песколовке, благодаря чему обеспечивается обратное водоснабжение. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (до 10%) для мойки колес осуществляется из бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке.

Шлам, накопленный в установке во время работы, периодически отводится по сливному трубопроводу в герметичный сборник, который устанавливается на площадке вблизи моечной установки. По мере наполнения емкости шлам вывозится по договору на полигон ТБО для захоронения.

Нефтепродукты, всплывшие на поверхность воды в отстойной части очистной установки, собираются в специальной емкости и вывозятся на утилизацию.

Периодичность отвода шлама зависит от режима работы установки и степени загрязнения воды. Оптимальная продолжительность между промывками фильтра определяется в процессе эксплуатации комплекта.

Расход воды, необходимой для мойки колес, рассчитывается на основании режима работы установки мойки колес, с учетом удельной нормы водопотребления, составляет 604,80 м³/год (за весь период строительства). На подпитку расходуется 10% от водопотребления, что составляет 60,48 м³/период.

Таблица 7.8. Расчет водопотребления и водоотведения

Наименование объекта	Ед. изм.	Норма водопотребления, л	Число дней работы	Кол.	Расчетное водопотребление		Расчетное водоотведение		Обоснование
					м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хозяйственно-питьевые и бытовые нужды									
Рабочие и служащие	чел	15	312	23	0,31	96,72	0,31	96,72	СНиП 2.04.01.85
Производственные нужды									
Установка «Мойдодыр-К»	%	10		604,80	0,36	60,48	-	604,80	СНиП 2.04.01.85 (подпитка)
Итого:						157,20		701,52	

Примечание: данные для расчета объема воды:

- удельный расход воды на 1 мойку - 3,6 м³/час
- среднее время мойки колес в сутки - 1 час/сутки
- время работы мойки - 7 месяцев (апрель-ноябрь); 24 дн./месяц.

Оценка загрязнения поверхностных сточных вод со стоянки спецтехники

На площадке строительства организованной системы сбора и очистки поверхностных сточных вод проектом не предусматривается. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных сточных вод, главным образом, со стоянки спецтехники.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			49

Поверхностный сток в количестве 374,57 м³/год после локальной очистки собирается в аккумулирующий резервуар и передается на биологические очистные сооружения г. Сосновый Бор.

Расчет среднегодового объема поверхностного стока

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{T}} + W_{\text{м}}$$

где: $W_{\text{д}}$, W_{T} и $W_{\text{м}}$ - среднегодовой объем дождевых, талых и поливомоечных вод, м³.

Среднегодовой объем дождевых ($W_{\text{д}}$) и талых (W_{T}) вод, определяется по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 * h_{\text{д}} * \Psi_{\text{д}} * F$$

$$W_{\text{T}} = 10 * h_{\text{T}} * \Psi_{\text{T}} * F$$

Где:

F - общая площадь стока, га; площадью 0,1265 га согласно типовому проекту ТП 503-03-8.84 «Объемы работ по устройству площадки для стоянки 10 автомобилей»;

$h_{\text{д}}$ - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по табл. 2 СП 131.13330;

h_{T} - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по табл. 1 СП 131.13330.

$\Psi_{\text{д}}$, Ψ_{T} - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно, определяется по табл. 7 СП 32.13330.2012.

В зимний период снег полностью (100%) убирается с территории стоянки спецтехники.

Мойка не проводится. Следовательно:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}}$$

$W_{\text{д}} = 10 * 423 * 0,7 * 0,1265 = 374,57 \text{ м}^3/\text{год}$ (1,75 м³/сут; 0,07 м³/час) при летнем периоде 214 суток.

Таблица 7.9. Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке

Наименование	Концентрация, мг/л
Взвешенные вещества	2000
Нефтепродукты	18
БПК ₅	65

Примечание: концентрация приняты согласно табл. 16 СП 32.13330.2012 для дождевого стока.

Для очистки поверхностного стока принято решение использовать очистные сооружения модульного типа – ФПС 580x900, серийно выпускаемые ООО «УК «Полихим» г. Санкт-Петербург. Очистные сооружения модульного типа устанавливаются в стандартный канализационный колодец D=1000 мм (приложение б).

Подбор фильтрующего патрона

Сорбционная емкость фильтр-патрона определяется производительностью (м³/час), концентрацией загрязняющих веществ в сточных водах и высотой загрузки (мм), т.е. массой сорбента. Принят к установке фильтрующий патрон:

серия: ФПС 580x900

производительность: < 1,2 м³/час (фактический расход фильтрата 0,07 м³/час) ;

диаметр корпуса – 480 мм;

диаметр по фланцу – 580 мм;

высота – 900 мм;

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						08/08-18П - ОВОС	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

масса фильтрующего патрона с сухим сорбентом – 41,00 кг.

Высота механической загрузки составляет 1/3 высоты фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой. Высота сорбционной загрузки составляет 2/3 высоты фильтрующего патрона с комбинированной загрузкой. Гидравлическое сопротивление сорбционной загрузки при скорости 5 м/час – 300 мм на каждый метр высоты загрузки.

Блок глубокой очистки представляет собой фильтрующий патрон сорбционный с углем МАУ (МАУ – модифицированный активированный уголь); серия фильтров ФПМ предназначена для очистки сточных вод от взвешенных веществ, пленочных и эмульгированных нефтепродуктов. Комбинированный фильтрующий патрон изготовлен из полиэтилена низкого давления ГОСТ 16338-85 и полипропилена по ГОСТ 26996-86 по ТУ 42.21.13-019-23363751-2017. Оборудование имеет необходимые сертификаты, экспертные заключения и документы. Фильтрующие патроны могут эксплуатироваться в любой климатической зоне России. Фильтрующие патроны производства «НПП Полихим» успешно работают более 24 лет на сотнях объектов в России и странах СНГ.

Концентрация загрязняющих веществ в очищенном поверхностном стоке должна быть не выше максимальных допустимых значений, указанных в части II приложения 5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 г. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения».

Таблица 7.10. Эффективность очистки фильтрующих патронов ФПС 580x900 согласно паспортным данным

№/пп	Показатель	Концентрация, мг/л (паспортные данные)		Концентрация, мг/л (прил. 5 ППРФ 644)
		ВХОД	ВЫХОД	
1.	Взвешенные вещества	2000	3,0	300
2.	Нефтепродукты	80	0,6	8
3.	БПК ₅	80	30	30

Как видно из представленных данных, качество очищенного поверхностного стока соответствует нормативным требованиям.

Поверхностный сток после очистки поступают в аккумулирующую емкость поверхностных стоков емкостью 10 м³ и стоком передаются на биологические очистные сооружения г. Сосновый Бор.

Принятые технологические решения направлены на рациональное использование водных ресурсов, т.к. обеспечивают снижение потребления свежей (привозной) воды на 80-90% за счет использования оборотной системы водоснабжения в установке мойки колес.

Проектом исключен сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод на рельеф местности и подземные горизонты.

По критерию значимости воздействие на поверхностные воды в период строительства оценивается как незначительное.

7.3.2. Период закрытия (пострекультивации)

В послерекультивационный период объект не является источником воздействия на гидрологический и гидрохимический режим поверхностных водных объектов.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						08/08-18П - ОВОС	Лист
							51
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

7.3.3. Выводы

Принятые технологические решения направлены на рациональное использование водных ресурсов, т.к. обеспечивают снижение потребления свежей (привозной) воды.

Проектом исключен сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод на рельеф местности и подземные горизонты.

По критерию значимости воздействие объекта на поверхностные воды в период строительства и пострекультивационный период оценивается как незначительное.

7.4. Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

7.4.1. В период строительства

Земельный участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195 площадью 9,0566 га в период 1962 – 2013 годы использовался для захоронения твердых бытовых отходов, представляет собой нарушенные земли. Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование: рекультивация территории.

Отходы занимают всю площадь земельного участка, почвенный слой отсутствует.

В ходе работ по рекультивации свалки ТБО основными видами воздействия на земельные ресурсы являются:

– механическое воздействие – нарушение сплошности почв и подстилающих грунтов в ходе земляных работ (формирование траншей, насыпей, планировка поверхности), а также, захламливание почвенной поверхности строительными и бытовыми отходами;

– химическое воздействие, возникающее при эксплуатации машин и механизмов, носящее прямой (непосредственное поступление в почву техногенных загрязняющих веществ при случайных проливах топлива и горюче-смазочных материалов) и опосредованный (поступление загрязняющих веществ через атмосферу) характер.

Механическое воздействие

Основное механическое воздействие на почвы и подстилающие грунты происходит при выполнении земляных работ, в процессе изъятия и перераспределения почвенно-грунтовых масс. Механическое воздействие при ведении земляных работ оценивается как допустимое, т.к. плодородный слой почвы отсутствует.

Соблюдение норм и правил по обращению с образующимися при строительстве отходами, включающих в себя их своевременную утилизацию, позволит свести к минимуму захламливание территории и свести к минимуму сданный вид воздействия.

Химическое воздействие

Химическое воздействие на почвы бывает прямым и опосредованным. Прямое воздействие заключается в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ при случайных проливах топлива и ГСМ. Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники. Потенциальное развитие процесса может происходить вдоль автопроездов и в местах сосредоточения техники с двигателями внутреннего сгорания (т.е. вокруг площадки строительства).

Опосредованное химическое воздействие на почвы может возникать при загрязнении других компонентов окружающей среды – атмосферы и поверхностных вод.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

В процессе строительства ожидается временное увеличение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы вследствие работы строительной техники и автотранспорта. С выхлопными газами в атмосферу выделяются оксиды азота, оксид углерода, углеводороды предельные, сажа, диоксид серы, бенз(а)пирен, тяжелые металлы.

В период проведения строительных работ ожидается в целом незначительное химическое загрязнение почв/грунтов территории. Оно будет проявляться либо сугубо локально (прямые проливы ГСМ), либо в слабой степени, поскольку будет опосредовано (через атмосферу и/или поверхностный сток) и мало интенсивно.

В целом, деградация и загрязнение земельных ресурсов в период строительства рассматриваемого объекта при строгом соблюдении правил ведения строительства представляется незначительным. Необходимо учесть и то, что возможное негативное влияние, оказываемое на почвы/грунты при строительстве, будет носить временный характер. После окончания работ, объекты временного строительства ликвидируются; все оборудование, автотранспорт и строительная техника выводятся.

7.4.2. В период закрытия (пострекультивации)

В пострекультивационный период объект не является источником воздействия на земельные ресурсы и почвы.

7.4.3. Выводы

Деградация земельных ресурсов и загрязнение почв в период строительства объекта при соблюдении правил эксплуатации строительной техники, условий размещения площадки для заправки малоподвижной техники ГСМ и складирования отходов производства будут незначительными и необратимых негативных последствий не вызовут. По критерию значимости воздействие на земельные ресурсы и почвы в период строительства объекта оценивается как незначительное.

Рекультивация приведет к частичному восстановлению продуктивности, народнохозяйственной ценности земельного участка и улучшению условий окружающей среды. В процессе рекультивации будет нанесен плодородный слой почвы с высоким содержанием гумуса и обладающий благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

7.5. Оценка воздействия объекта строительства на растительность и животный мир

7.5.1. В период строительства

При подготовке материалов ОВОС на стадии инженерно-экологических изысканий было проведено исследование растительности как индикатора уровня антропогенной нагрузки на флору.

Любое воздействие на флору выражается в наличии вырубки древесных насаждений, перевыпаса скота, механического нарушения, повреждении техногенными выбросами и сбросами, изменении видового состава, уменьшении проективного покрытия и продуктивности.

Длительная эксплуатация свалки ТБО не оказала ярко выраженного негативного воздействия на растительный мир:

- отсутствуют выбросы загрязняющих веществ в количестве 58 кг/га и более [1; 2];

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/08-18П - ОВОС						53
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

- отсутствует прямой сброс фильтрата на рельеф местности.

Источник информации:

1. Артамонов В.И. Растения и чистая среда. М.,1986. 175 с.
2. Николаевский В.С. Биологические основы газоустойчивости растений. Новосибирск, 1979. 279 с.

Объект рекультивации представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

В отношении элементов биоты все виды воздействия при подготовке и производстве намечаемых работ можно объединить в следующие основные группы:

- отчуждение земель, изменение характера землепользования и ландшафта;
- беспокойство (шум, вибрации, искусственное освещение, присутствие людей и техники);
- загрязнение окружающей среды (выбросы в атмосферный воздух, сбросы на почву и в поверхностные воды).

Выше перечисленные факторы могут оказывать на элементы биоты как прямое, так и опосредованное влияние. Степень воздействия будет зависеть от пространственного охвата, продолжительности и интенсивности воздействия, а также от времени года. Последнее обусловлено тесной связью жизненных процессов растений и животных с естественной сезонной цикличностью.

Проектом не предусматривается отчуждение дополнительных земель, категория земель не меняется.

Воздействие на растительный мир

Рекультивация проводится на земельном участке, на котором отсутствует древесная и кустарниковая растительность; почти весь участок зарос сорной травой.

Отрицательного воздействия на видовой состав и численность растений в результате загрязнения атмосферного воздуха не усматривается, поскольку на этапе строительных работ недопустимого для растений загрязнения воздуха не предвидится.

Воздействие на животный мир

Негативное воздействие на животный мир будет кратковременное и выражается в повышенном уровне шума только на площадке проведения строительных работ.

Функционирование на объекте строительства осветительного оборудования приведет к концентрации вокруг источников света и частичной гибели насекомых, летящих на свет.

В отношении позвоночных животных изменения не предвидятся, т.к. на территории свалки ТБО за много лет ее эксплуатации сформировался комплекс синантропных форм птиц и млекопитающих (в частности, мыши, собаки, кроты).

Промысловые и условно промысловые виды и, особенно, птицы, заблаговременно покидают территории, прилегающие к району производства работ с появлением людей и строительной техники.

В штатном режиме строительных работ фактор беспокойства, связанный с рекультивацией объекта, в целом не окажет сколько-либо значимого воздействия на видовой состав и численность животных рассматриваемой территории.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
	08/08-18П - ОВОС						54			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Ценные виды животных и места их обитания на площадке отсутствуют. Промысловых видов животных также нет. Виды растений и животных, внесенные в Красную Книгу России и Красную Книгу Ленинградской области, не выявлены.

По продолжительности воздействие оценивается как кратковременное, по распространению – как локальное. Воздействие на растительность и животный мир, в целом, оценивается как допустимое.

По критерию значимости воздействие на растительный и животный мир в период реконструкции свалки ТБО оценивается как незначительное.

7.5.2. В период закрытия (пострекультивации)

В поострекультивационный период объект не является источником шума, загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод, поэтому не будет оказывать негативного воздействия на растительный и животный мир.

Предусмотренный проектом биологический этап рекультивации позволит изменить промышленный ландшафт (техногенно-нарушенную территорию) в сельскохозяйственный ландшафт (естественная луговая растительность).

Комплекс работ по созданию плодородного корнеобитаемого почвенного слоя будет способствовать восстановлению живых компонентов биоты (микроорганизмы, грибы, высшие растения). Это мероприятие приведет к увеличению видового разнообразия луговой растительности, что будет способствовать увеличению кормовой базы для птиц, мышевидных грызунов и насекомых.

7.5.3. Выводы

Восстановление нарушенных земель с последующим озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных, улучшению условий обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ животное население восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

Сам процесс рекультивации нарушенных земель является мероприятием, обеспечивающим компенсацию от воздействия объекта на растительный и животный мир.

7.6. Отходы производства и потребления

7.6.1. В период рекультивации

Осуществление практически любой хозяйственной деятельности сопровождается образованием производственных и бытовых отходов, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду. Нарушение правил сбора, накопления, утилизации и захоронения любых отходов приводит к изменению состава почв, загрязнению поверхностных и подземных вод, атмосферы, влиянию на живые организмы, в том числе и на человека.

Строительные работы при рекультивации свалки ТБО будет осуществляться специализированной подрядной организацией, выигравшей тендер, имеющий опыт выполнения земляных работ и обеспеченной в достаточном количестве материально-техническими и людскими ресурсами.

Для обустройства временной базы строителей следует применять блок-контейнеры полной заводской готовности и комплектации, соответствующие расчетным параметрам данного

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

							08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			55

проекта. Оборудование блок-контейнеров подключается к автономным источникам энергообеспечения. Проектом принят тип блок-контейнеров «Универсал». Количество и тип блок-контейнеров, конфигурация бытового городка могут быть изменены решениями ППР с обеспечением расчетных показателей потребности в площадях по всей номенклатуре сооружений.

Водоснабжение временной базы и строительных процессов

Водоснабжение для производственных, хозяйственно-бытовых и санитарных нужд обеспечивается привозной водой.

Канализация

На объекте предусмотрена установка 3 мобильных туалетных кабин с накопительными емкостями. Договор на вывоз хозяйственно-бытовых и фекальных стоков должен быть заключен до начала функционирования временной базы.

Доставка строительных материалов, конструкций (дренажные колодцы) и изделий (дренажные трубы и пр.), необходимых для рекультивации объекта, производится автотранспортом по существующей подъездной дороге.

У въезда на площадку должен быть установлен информационный щит с наименованием строительства, информацией о Заказчике и генеральном подрядчике строительства, схема движения транспорта на территории строительства, предупреждающие дорожные знаки.

На выезде с территории строительной площадки устанавливается пункт обмыва автотранспортных средств с оборотной системой водоснабжения и локальными очистными сооружениями.

В данном разделе проведена инвентаризация отходов производства и потребления, согласно которой определен перечень отходов, образующихся в результате строительной деятельности, проведена классификация отходов по классам опасности и определены объемы их предельного накопления на промплощадке; дана характеристика мест и условий накопления отходов на территории промплощадки.

Ожидаемые объемы образования отходов определены расчетным путем с учетом требований действующих нормативных и методических документов, принятых проектных решений.

Согласно «Методическим указаниям по техническому нормированию расхода материалов в строительном производстве», разработанным НИИЭС Госстроя СССР, отходы строительных материалов в зависимости от причин, вызывающих их, подразделяются на устранимые и трудноустраняемые.

К устранимым относятся отходы, которые не должны иметь места при производстве работ с соблюдением требований СНиП, допусков и т.д. Эти отходы возникают в основном по следующим причинам:

- применение материалов, качество которых не соответствует требованиям ГОСТ и СНиП, а размеры не являются наиболее экономичными при изготовлении соответствующей продукции;
- нерациональный раскрой материалов (стекла, изделий из дерева и т.д.);
- несоблюдение правил производства работ, а также правил приемки, хранения и транспортировки материалов;
- брак в работе.

К трудноустраняемым относятся отходы, возникновение которых трудно избежать даже при рациональном использовании материалов.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		56

К потерям относится та часть строительных материалов, которая не может быть использована: затвердевшие в транспортных средствах остатки бетонных смесей и растворов, схватившийся или потерянный в результате распыления цемент, мелкие осколки кирпича и других стеновых материалов, образующихся в процессе укладки или транспортировки кирпича.

В период проведения строительных работ основными видами отходов являются:

- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %);
- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений;
- осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- лампы накаливания, утратившие потребительские свойства.

Оценка объема образования бытовых отходов ориентировочно определена в зависимости от предполагаемого объема работ.

При укладке основания карт захоронения используется геомембрана толщиной 1,5 мм. Поскольку геомембрана – очень дорогостоящий материал, раскрой листов и их сварка ведется без отходов. Проектом рекомендуется для указанных видов работ пригласить бригаду специалистов с предприятия-поставщика материала.

На строительной площадке предусмотрена мойка колес выезжающего со строительной площадки автотранспорта с использованием пункта мойки колес серии «Мойдоыр-К». В результате этого процесса образуется 2 вида отходов: всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений и осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%.

Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %) как отход образуется в процессе монтажа технологического оборудования при протирке хлопчатобумажной тканью замасленных поверхностей.

Фильтрующая загрузка образуется при эксплуатации очистных сооружений. Полностью переходит в отход.

Для освещения бытовых помещений (вагончики) используются лампы накаливания, в результате процесса образуется отход - лампы накаливания, утратившие потребительские свойства.

В соответствие с общими санитарными требованиями на стройплощадке будут установлены биотуалет. Согласно письму Минприроды России от 13 июля 2015 года № 12-59/16226 жидкие фракции из биотуалета не являются отходами. Жидкие фракции из биотуалета не являются отходами производства и потребления, а отнесены к сточным водам, т.к. предусматривается их вывоз на биологические очистные сооружения по мере их накопления.

Таблица 7.11. Характеристика отходов, образующихся в период строительства и методы обращения с отходами

Наименование отхода	Код по ФККО	Масса образующихся отходов, тонн	Место накопления	Метод обращения с отходами
1	2	3	4	5
Отходы 3 класса опасности				

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист 57
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	0,7640	Металлическая емкость около отстойника установки мойки колес	Передача на утилизацию в специализированное предприятие
Итого отходов 3 класса опасности		0,7640		
Отходы 4 класса опасности				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	2,4570	Металлический бункер	Передача на утилизацию в специализированное предприятие
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	5,5840	Металлическая емкость около отстойника установки мойки колес	Захоронение на полигоне ТКО по договору
Фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 761 22 52 4	0,099	ФПК 580x900	Захоронение на полигоне ТКО по договору
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	0,9200	Металлический контейнер ТКО	Захоронение на полигоне ТКО по договору
Итого отходов 4 класса опасности		9,0600		
Отходы 5 класса опасности				
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	0,00013	Металлический контейнер ТКО	Захоронение на полигоне ТКО по договору
Итого отходов 5 класса опасности		0,00013		
Всего, в том числе:		9,82413		
▪ Отходов 3 класса опасности		0,7640		
▪ Отходов 4 класса опасности, из них		9,0600		
- на полигон ТКО		6,6030		
▪ Отходов 5 класса опасности, из них		0,00013		
- на полигон ТКО		0,00013		

Расчет нормативов образования отходов строительства - приложение 7.

На территории строительной площадки организованы места временного накопления образующихся отходов:

1. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), накапливается в металлическом ящике с крышкой, который устанавливается около базы строителей.

2. Проектом предусматривается устройство контейнерной площадки открытого типа. Контейнер устанавливается на специально подготовленной площадке около базы строителей. Контейнер используется для накопления следующих видов отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отработанная фильтрующая загрузка (1 раз по завершении строительных работ);
- лампы накаливания, утратившие потребительские свойства.

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

						08/08-18П - ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			58

3. Всплывшие нефтепродукты собираются в металлической емкости, установленной около отстойника установки мойки колес.

4. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод собирается в металлической емкости, установленной около отстойника установки мойки колес.

Принятые проектные решения по обращению с отходами исключают вероятность отрицательного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды.

Подрядная организация, которая выиграет тендер на строительство полигона ТКО, обязана до начала работ заключить договор на транспортировку, утилизацию и захоронение отходов с организацией, которая имеет лицензию по обращению с отходами.

7.6.2. В период закрытия (пострекультивации)

В период пострекультивации будет образовываться отход: отработанная загрузка био-фильтров. За аналог можно принять вид отхода: 9 11 287 32 52 4 Фильтрующие элементы (патроны) фильтр-сепаратора для очистки природного газа отработанные.

Расчет количества отхода

$$M = V * n * p,$$

где:

V - объем загрузки 1 биосорбционного фильтра, 3,77 м³

n - количество фильтров, 11 шт.

p - плотность грузочного материала – 0,46 т/м³

$$M = 3,77 * 11 * 0,46 = 19,076 \text{ т}$$

Периодичность замены – 1 раз/5 лет.

Метод обращения с отходом: захоронение на полигоне ТКО по договору

7.6.3. Выводы

Воздействие на все компоненты окружающей среды при обращении с отходами в период рекультивации и пострекультивации оценивается как допустимое. По критерию значимости воздействие на земельные ресурсы и почвы в части размещения отходов производства и потребления, в период строительства объекта оценивается как незначительное.

7.7. Оценка шумового воздействия

Для установления шумового воздействия объекта на окружающую среду выполнено обоснование, с учетом требований нормативных документов по защите от шума:

1. СН № 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» с изменениями.

2. СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

3. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

4. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

5. СНиП II-12-77. Нормы проектирования. Защита от шума.

6. Руководство по расчету и проектированию звукоизоляции ограждающих конструкций зданий НИИСФ Госстроя СССР. – М.: Стройиздат, 1983.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			08/08-18П - ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

7. Санитарная акустика. Сборник нормативно-правовых документов. Санкт-Петербург, Фирма «Интеграл», 2002.

8. ГОСТ 12.1.028-80 «ССБТ. Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод».

9. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

7.7.1. Период строительства

Источниками шума в период рекультивации земельного участка, занятого ТБО, является дорожная техника и грузовой автотранспорт.

Все источники являются источниками непостоянного шума.

Согласно п. 6.1 и 6.2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные и максимальные уровни звукового давления.

Уровень шума, создаваемый проектируемым объектом на территории жилых домов, не должен превышать предельно-допустимых нормативов, указанных в таблице 7.9.

Таблица 7.12. Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные уровни звука проникающего в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96

Назначение территорий	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
п. 9 Территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторных диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек с 7 до 23 ч / с 23 до 7 ч	90 / 83	75 / 67	66 / 57	59 / 49	54 / 44	50 / 40	47 / 37	45 / 35	44 / 33	55 / 45	70 / 60
п. 4 Допустимый уровень звукового давления в жилых комнатах квартир с 7 до 23 ч / с 23 до 7 ч	79 / 72	63 / 55	52 / 44	45 / 35	39 / 29	35 / 25	32 / 22	30 / 20	28 / 18	40 / 30	55 / 45

Работы по рекультивации проводятся в только дневное время суток.

Таким образом, уровень звукового воздействия, создаваемый источниками шума рекультивируемого объекта на период строительных работ должен быть ниже, чем предельно-допустимые уровни (эквивалентный и максимальный) звукового воздействия - 55 и 70 дБА в дневное время.

Расчет уровня шума при строительстве проводился программным комплексом оценки акустического воздействия «Эколог-шум», разработанным ООО «Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург. Программный комплекс прошел тестирование в НИИ Строительной Физики на соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, сертифицирован и рекомендован к использованию Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							60

Проведение акустического расчета выполнялось для дневного времени суток в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек на границе жилой застройки, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек);
- определение путей распространения шума от источников до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния);
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках.

Для расчета выбраны расчетные точки на границе ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща».

Таблица 7.11. Анализ расчетного уровня шумового воздействия от источников непостоянного шума при строительстве

	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Максимальные расчетные уровни шума на границе жилой застройки СНТ «Березовая роща»	53,87	58,87
Допустимый уровень звука на территории жилой застройки (по СН 2.2.4/2.1.8.562-96)	55	70

Таким образом, уровень звукового воздействия на границе ближайшей жилой застройки при рекультивации объекта ниже гигиенических нормативов.

7.7.2. Период закрытия (пострекультивации)

Проектируемый объект в стадии пострекультивации не является источником шума.

7.7.3. Выводы

Согласно результатам расчетов, уровень шума (эквивалентный и максимальный уровни звука) в дневное время суток на ближайшей жилой застройки в период строительства не превышает предельно-допустимые уровни, установленные в нормативных документах.

По критерию значимости воздействие на акустический режим территории в период строительства объекта оценивается как незначительное.

Исходя из результатов выполненных расчетов уровней физического воздействия по фактору шума на границе жилой зоны установлено отсутствие сверхнормативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и условия обитания (жизни) населения.

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		61

8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

8.1. Охрана атмосферного воздуха

Анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам, результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и период эксплуатации, представлены в разделе 7.1.

8.2. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Хозяйственно-бытовые сточные воды без предварительной очистки направляются на биологические очистные сооружения в г. Сосновый Бор.

Проектом предусматривается очистка поверхностного стока с территории стоянки строительной техники, сбор в аккумулирующую емкость и передача на биологические очистные сооружения в г. Сосновый Бор.

В связи с отсутствием прямого сброса хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод в водные объекты аварийные ситуации, связанные с загрязнением водных объектов, не рассматриваются.

В качестве аварийной ситуации может быть рассмотрен сценарий перелива сточных вод из сборников сточных вод хозяйственно-бытовых вод. Данная аварийная ситуация может наступить только при нарушении регламента эксплуатации системы канализации – несвоевременном вывозе сточных вод на очистные сооружения. В случае наступления аварийной ситуации будут загрязнены грунты и подземные воды около базы стротелей.

Для предотвращения аварийной ситуации разрабатываются организационные мероприятия:

- приказом по предприятию (строительная организация) должен быть назначен ответственный за водопользование на весь период рекультивации;
- должен быть заключен договор с гарантирующей организацией г. Сосновый Бор на прием сточных вод;
- должен быть разработан график вывоза сточных вод и согласован с гарантирующей организацией г. Сосновый Бор.

8.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Эксплуатация в период строительства небольшого парка строительной техники не повлияет на изменение фоновых концентраций вредных веществ в воздухе, поэтому специальные мероприятия по защите воздушного бассейна не предусматриваются.

В процессе выполнения строительных работ перечень мероприятий по минимизации загрязнения атмосферного воздуха включает в себя следующие:

- Регламентированный режим строительных и монтажных работ.
- Запрет на работу техники в форсированном режиме.
- Контроль за своевременным обслуживанием техники подрядной организацией и заправкой техники сертифицированным топливом.

Взам. инв. №						08/08-18П - ОВОС	Лист
Подп. и дата						08/08-18П - ОВОС	62
Инв. № подл.						08/08-18П - ОВОС	62
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе. При длительных перерывах в работе (более 15 мин) запрещается оставлять механизмы с включенными двигателями.
- Поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ.
- Укрытие кузовов машин тентами при перевозке сильно сыпучих грузов.
- Выполнение регулярных проверок состава выхлопов автомобилей и строительной техники и недопущение к работе техники с повышенным содержанием вредных веществ в выхлопных газах.
- Минимальные сроки строительства.
- Категорически запрещается сжигание строительного мусора на строительных площадках.

Для предотвращения возникновения пожара, а также для принятия своевременных мер по организации тушения пожара в случае его возникновения предусмотрены следующие мероприятия:

- рабочие строительной бригады своевременно инструктируется о правилах пожарной безопасности при эксплуатации техники;
- на видном месте при въезде на строительную площадку должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны г. Сосновый Бор;
- запрещается разжигать костры, сжигать мусор; курение разрешается в специально отведенном месте при наличии емкости с водой.

8.4. Мероприятия по оборотному водоснабжению

С целью рационального использования водных ресурсов проектом предусматривается использование установки мойки колес «Мойдодыр-К» с оборотной системой водоснабжения. Экономия свежей воды составляет 90%.

8.5. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

С целью предотвращения или уменьшения отрицательных воздействий на состояние земель предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение границ территории строительства;
- организация движения строительной техники по существующим дорогам, исключая уплотнение или загрязнение грунта на прилегающей территории.

В рамках охраны почв участка строительства и прилегающих территорий необходимо предусмотреть:

- для предотвращения протечек ГСМ запретить использование неисправной или неотрегулированной техники;
- организация пункта мойки колес автотранспорта с грязеотстойником для предотвращения разноса пыли колесами автомобилей на выезде со строительной площадки.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						08/08-18П - ОВОС	63
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Реализация проекта проводится в варианте рекультивация земель в два этапа (технический и биологический), таким образом, все проектные решения являются, по своей сути, мероприятиями по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

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

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся при производстве строительных работ, на состояние окружающей среды необходимо выполнение следующих мероприятий:

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с действующим санитарным и экологическим законодательством;
- сбор и накопление строительных отходов осуществлять в контейнерах в специально отведенном месте;
- организация селективного сбора строительных отходов по классу опасности;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- вывоз строительных отходов только по договорам с лицензированными перевозчиками отходов и размещение отходов на полигонах ТКО, внесенных ГРОРО;
- предотвращение разлива токсичных жидкостей и нефтепродуктов на территории стройплощадки.

Принятые проектные решения и хранение образующихся отходов в специальных местах и емкостях исключают возможность отрицательного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды и атмосферный воздух.

На весь период проведения работ по рекультивации полигона ТБО должно быть назначено должностное лицо, осуществляющее постоянный производственный контроль за соблюдением правил накопления образующихся отходов, а также за их своевременным вывозом на полигон ТБО или утилизацию по договорам.

8.7. Мероприятия по охране недр

Как было показано выше, основные потенциальные воздействия на геологическую среду и подземные воды от проектируемого объекта будут проявляться в период строительства. В этой связи именно для данной стадии предусматривается основной комплекс мероприятий, направленных на минимизацию воздействия на подземные воды и геологическую среду.

На период строительства предусматривается:

- строительство дренажной системы сбора и удаления фильтрата;
- при эксплуатации строительной техники и автотранспорта следует не допускать пролива на грунт рабочих жидкостей и горюче-смазочных материалов. Вся задействованная на строительстве техника должна находиться в исправном состоянии.
- при обратной засыпке пазух, благоустройстве площадки не допускается зарывать непригодные к использованию строительные конструкции и изделия;
- сбор и накопление отходов предусмотрено производить в соответствии с «Сан-ПиН.2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										64
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

– для контроля гидрологического и гидрохимического состава подземных вод предусмотрено устройство трех контрольно-наблюдательных скважин.

8.8. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для минимизации отрицательного воздействия на растительный покров территории при проведении рекультивационных работ перемещение автотранспортных средств и спецтехники будет осуществляться только в пределах отведенных земель, существующих дорог и проездов.

Практические мероприятия по снижению воздействия на растительные сообщества могут быть выражены в следующем:

- минимальное нарушение целостности растительных сообществ на прилегающей к участку рекультивации территории;
- организация мест накопления строительных отходов в строго регламентированных местах.
- осуществление контроля за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды от работающей техники.
- запрещается выжигание растительности, загрязнение окружающей среды ГСМ, отходами производства и другими опасными для животных и среды их обитания материалами;
- не допускается применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- пресечение самовольной охоты на прилегающей территории со стороны рабочих строительных организаций;
- запрещение отлова и уничтожения водящихся в районе строительства мелких животных (ежей, кротов, землероек, ящериц, змей и т.д.).

8.9. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

Проектируемый объект находится вне водоохраных зон водных объектов. Сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод в водные объекты отсутствует.

Разработка организационных и специальных мероприятий по охране водных ресурсов не требуется.

8.10. Мероприятия по снижению уровня шума

Для снижения шумовой нагрузки на прилегающую территорию в процессе ведения строительных работ проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- производство работ минимально необходимым количеством технических средств, при необходимой мощности машин и механизмов;
- своевременное выключение неиспользуемой техники;
- выполнение строительных работ в дневное время суток;
- недопущение эксплуатации техники с открытыми звукоизолирующими кожухами, предусмотренными конструкцией оборудования;

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

								08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				65

– для звукоизоляции двигателей строительных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями (резина, поролон и т. п.), за счет применения изоляционных покрытий шум можно снизить на 5 дБА;

– для изоляции локальных источников шума использовать временные противошумовые экраны и завесы, палатки (помещение компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА).

8.11. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Анализ аварийных ситуаций. Оценка рисков воздействия на окружающую среду

Практически все проекты характеризуются наличием элементов экологического риска и неопределенности. Риск связан с возникновением проблем экологического характера.

Неопределенность появляется в случае, если при подготовке проекта было недостаточно известно о будущих последствиях, а потому и не удалось в полной мере оценить их вероятность, или сами последствия нельзя было предугадать. Эти два явления – риск и неопределенность – взаимосвязаны.

Возможные экологические риски подразделяются на:

- собственные экологические риски проекта;
- природные риски;
- риски антропогенного характера.

На основании анализа и оценки рисков разрабатываются:

- мероприятия, позволяющие минимизировать возможное негативное воздействие на окружающую среду, оказываемое проектируемым объектом;
- система мониторинга за состоянием окружающей среды;
- программа контроля за потенциально опасными объектами.

Собственные экологические риски проекта

Оценка рисков предполагает качественную категоризацию каждой из потенциальных опасностей с точки зрения уровня возможного воздействия, подверженности опасности и частоты возможного проявления.

Категории обозначены следующим образом:

- Н – низкий уровень опасности,
- С – средний уровень опасности,
- В – высокий уровень опасности.

Уровень подверженности опасности определяет, насколько часто возможно воздействие опасного элемента. Постоянная подверженность подразумевает подверженность на протяжении 100 % времени; периодическая подверженность подразумевает подверженность на протяжении 50 % времени; редкая подверженность подразумевает подверженность на протяжении меньшего периода времени.

Категория частоты может рассматриваться как находящаяся на низком уровне в том случае, если возникновение опасности ожидается один раз на протяжении 100 лет; другие уровни частоты рассматриваются в таблице 8.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Таблица 8.1. Качественные категории экологических рисков

Категория	Воздействие на окружающую среду	Подверженность событию	Частота события
Н	Ближайшая территория	Редкая	Один раз в течение 100 лет
С	Локализованное воздействие	Периодическая	Один раз в течение 10 лет
В	Региональное воздействие	Постоянная	≥ один раз в течение одного года

Возможные экологические риски в период строительства (рекультивации) объекта размещения отходов (ОРО) представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.2. Экологические риски при строительстве (рекультивации) ОРО

Опасность или событие	Возможные причины	Возможные последствия	Меры по обнаружению /защите	Категория			
				Воздействие	Подверженность	Частота	Остаточный риск
Пожар в бытовых помещениях строителей	Несоблюдение противопожарных правил, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»	- Загрязнение атмосферы продуктами горения; - Возгорание лесного массива на прилегающей территории; - Гибель объектов животного мира на прилегающей территории	- Назначение ответственного лица за пожарную безопасность объекта; - организация мест курения; - размещение на строительной площадке знаков пожарной безопасности «Курение табака и пользование открытым огнем запрещено»; - своевременный вывоз с площадки строительства пожароопасных отходов	С	Н	Н	С
Розлив ГСМ	- Опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности; - Утечка из бензобака строительной	Загрязнение почв, грунтов, подземных вод	- соблюдение техники безопасности; - соблюдение правил техники пожарной безопасности; - контроль за источником загрязнения	Н	С	С	С

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

67

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте являются нарушения технологических процессов, технические ошибки персонала (рабочих), нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Результаты идентификации опасности для окружающей среды показали, что наиболее опасным в рамках данного проекта для окружающей среды в период строительства объекта являются аварии, связанные с возникновением пожара и разлив ГСМ.

При возникновении пожара должны применяться имеющиеся на строительной площадке средства пожаротушения в зависимости от источника огня (вода, огнетушители, песок, кошма), а также при необходимости привлечены пожарные части и службы г. Сосновый Бор привлеченные бригады (например, специальная пожарно-спасательная часть № 3 МЧС России Специального отдела № 1 в Сосновом Боре; тел. 7 (8136) 96-05-01; адрес: г. Сосновый Бор, Профсоюзная улица, дом 5).

При случайном разливе ГСМ место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно закрывающейся крышкой. Песок, загрязненный нефтепродуктами, в последующем передается на захоронение специализированному предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности.

Таким образом, риск аварийных ситуаций с учётом предусмотренных мероприятий сводится к минимуму.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проектной документации «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области» основана на опыте проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов, в связи с чем, неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду не выявлено.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду, на этапе предварительной проработки, сделан вывод о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшего проектирования.

Окончательный вывод о возможности осуществления намечаемой деятельности с учетом проектных решений, обеспечивающих допустимость воздействия на окружающую среду и здоровье населения, с учетом мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, будет сделан по результатам разработки проектной документации, в том числе разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Инва. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

69

10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа

Мониторинг источников антропогенного воздействия направлен на решение проблемы специфического (конкретного) воздействия, оказываемого субъектом хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды, и является информационной основой разработки стратегии по управлению антропогенным воздействием и принятию соответствующих управленческих решений, например, определение дальнейшего использования земель.

Цели и задачи производственного экологического мониторинга (ПЭМ)

Производственный экологический мониторинг представляет собой информационно-измерительную систему, включающую совокупность технических программных, информационных и организационных средств, обеспечивающие полноту, оперативность, достоверность и сопоставимость информации о состоянии окружающей среды.

Основной целью системы мониторинга является получение достоверной информации об экологическом состоянии на территории производственного объекта и в зоне его влияния (санитарно-защитной зоне).

Основными задачами производственного мониторинга являются:

- получение и накопление информации об источниках загрязнения;
- анализ и комплексная оценка текущего экологического состояния различные компонентов природной среды;
- прогнозирование динамики их развития в процессе эксплуатации объекта;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативных экологических ситуаций.

Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду утвержден приказом Минприроды России от 4 марта 2016 г. № 66.

Действие Порядка мониторинга не распространяется на проведение мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на объекты размещения отходов, выведенные из эксплуатации (в том числе рекультивированные или законсервированные) в соответствии с установленным порядком.

В проекте разработана программа мониторинга в период проведения строительных работ и в пострекультивационный период нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, согласно ГОСТ Р 56060—2014 «Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».

В рамках ПЭМ проводят эколого-аналитические измерения состояния и загрязнения окружающей среды. Эколого-аналитические измерения могут проводить собственные или привлекаемые лаборатории, аккредитованные на проведение необходимых измерений в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					08/08-18П - ОВОС	Лист
								70
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подпись

Месторасположение пунктов наблюдений указано на схеме мониторинга объектов окружающей среды (графическое приложение 5).

10.1. Программы ПЭМ за характером изменения компонентов экосистемы в период строительства объекта

В области охраны атмосферного воздуха

В период строительства объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферу обусловлены в основном следующими операциями: работой грузового автотранспорта при доставке строительных материалов; работой, связанной с перегрузкой сыпучих стройматериалов. Выбросы биогаза с тела свалки для окончания технического этапа рекультивации. На основании анализа результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере, выбросы загрязняющих веществ проектируемого объекта могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ на период строительства.

Предусматривается проведение контроля на источниках выброса расчетным методом и инструментальный контроль за уровнем загрязнения в приземном слое на границе жилой застройки. Периодичность контроля принята согласно требованиям СП 2.1.7.1038-01 - один раз в квартал. Посты контроля (графическое приложение 5).

Таблица 10.1. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ по видам загрязняющих веществ

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0646165	1,240935
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,3878445	7,448405
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0105002	0,201652
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0509364	0,978214
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0189192	0,363337
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1833711	3,521572
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		38,5043003	739,460277
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0000439	0,000843
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3223548	6,190700
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,5261005	10,103558
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0691280	1,327577
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,10000	2	0,0000001	0,000001
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0698557	1,341551
Всего:					40,2079712	772,178622

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		71

В области охраны подземных вод

Основные положения плана мероприятий по охране подземных вод:

- визуальный контроль состояния строительной техники на предмет наличия (отсутствия) утечек ГСМ из бензобаков;
- визуальный контроль площадок накопления отходов, в том числе содержащих нефтепродукты;
- визуальный контроль сборника сточных вод и контроль периодичности вывоза сточных вод с целью исключения его переполнения и загрязнения подземных вод;
- контроль за эксплуатацией очистных сооружений поверхностного стока.

В области охраны поверхностных вод

Проектируемый объект не оказывает воздействие на гидрологический режим и качество воды поверхностных водных объектов ввиду дальности его расположения, а также отсутствия сброса хозяйственно-бытовых и поверхностных точных вод.

В области охраны земель и почв

Основные положения плана мероприятий по охране земель и почв:

- визуальный контроль состояния строительной техники на предмет наличия (отсутствия) утечек ГСМ из бензобаков;
- визуальный контроль площадок накопления отходов, в том числе содержащих нефтепродукты;
- визуальный контроль сборника сточных вод и контроль периодичности вывоза сточных вод с целью исключения его переполнения и загрязнения земель и почв;
- мониторинг состояния почвы на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 10.2. Программа ПЭМ состояния земель и почв

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Периодичность, раз/год
	количество	местонахождения	
Водородный показатель (рН)	2	№ 1 – объединенная проба из 5-ти точечных проб с территории участка строительства № 2 - объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных на границе СЗЗ в направлении жилой застройки	1
Медь			
Свинец			
Кадмий			
Цинк			
Ртуть			
Нефтепродукты			
Бенз(а)пирен			
Никель			
Мышьяк			
Нитраты			
Нитриты			
Цианиды			
Суммарный показатель загрязнения	расчет		
БГКП	2	№ 1 – объединенная проба из 5-ти точечных проб с территории участка строительства № 2 - объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных	1
Энтерококки			
Патогенные бактерии (сальмонеллы)			
Яйца и личинки гельминтов			
Общее бактериальное число			
Колититр			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

		ных на границе СЗЗ в направлении жилой застройки	
Визуальные наблюдения за состоянием почвенного покрова на предмет загрязнения нефтепродуктами и строительными отходами	В радиусе 100 м от границы полигона ТКО		Не реже 1 раза в неделю в течение всего периода строительства

Примечание: перечень загрязняющих веществ принят согласно п. 6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы»; СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Результаты мониторинга почвы сравниваются с ПДК для химических веществ и гигиеническим нормативом для микробиологических и паразитологических показателей.

Таблица 10.3. ПДК для химических веществ и гигиеническим нормативом для микробиологических и паразитологических показателей

№ пп	Наименование показателя	Единицы измерения	ПДК / гигиенический норматив
1	Водородный показатель	ед. рН	не норм.
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02
3	Свинец	мг/кг	32,0
4	Кадмий	мг/кг	0,5
5	Никель	мг/кг	4,0
6	Цинк	мг/кг	23
7	Медь	мг/кг	3
8	Мышьяк	мг/кг	2
9	Ртуть	мг/кг	2,1
10	Нитраты (по NO ₃ ⁻)	мг/кг	130
11	Нитриты	мг/кг	-
12	Цианиды	мг/кг	отсутствие
13	Нефтепродукты	мг/кг	≤ 1000
14	БГКП	КОЕ/г	1 - 99
15	Энтерококки	КОЕ/г	1 - 99
16	Патогенные бактерии (сальмонеллы)	КОЕ/г	отсутствие
17	Яйца и личинки гельминтов	экз./кг	до 5
18	Общее бактериальное число (по Н.И. Хлебникову)		0,98 и больше
19	Колититр		1 г и больше

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

Радиационная обстановка

Производственный экологический контроль состояния радиационной обстановки включает проверку наличия сертификата (иного документа), содержащего радиационно - гигиеническую оценку с определением суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов, используемых привозных материалов (грунт, песок, щебень, пр.).

Акустический режим территории

Согласно требованиям МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» измерения уровня шума на территории жилой застройки проводятся не реже 1 раза в год, на границе СЗЗ - 2 раза в год в зимнее и летнее время.

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		73

Таблица 10.4. Программа ПЭМ уровня шумового воздействия

Наименование определяемого параметра	Точки контроля		Периодичность, раз/год
	количество	местонахождения	
Эквивалентный уровень звука	2	№ 1 – участок строительства	2
Максимальный уровень звука		№ 2 – граница ближайшей жилой застройки	
Показатель	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	
Допустимый уровень звука на территории жилой застройки (по СН 2.2.4/2.1.8.562-96)	55	70	
Допустимый уровень звука на рабочих местах производственных помещений и на территории производственных предприятий	80		

10.2. Программы ПЭМ за характером изменения компонентов экосистемы в период закрытия (пострекультивации) объекта

В области охраны атмосферы

Программа ПЭМ включает аналитический (инструментальный) контроль атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки.

Таблица 10.5. Программа инструментального ПЭМ состояния атмосферного воздуха

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Периодичность, раз/год
	количество	местонахождения	
Пыль нетоксичная	2	№ 1 – рекультивированный земельный участок № 2 – граница ближайшей жилой застройки	4
Сероводород			
Оксид углерода			
Оксид азота			
Метан			
Аммиак			
Бензол			
Трихлорметан			
4-хлористый углерод			
Хлорбензол			

Примечание: перечень загрязняющих веществ принят согласно СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. - М.: Минстрой РФ, 1997г.

Оценка качества атмосферного воздуха проводится в сравнении с ПДК_{М.Р.} и ПДС_{С.С.}

Таблица 10.6. ПДК основных загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу воздуха на ОРО

Вещество	ПДК, мг/м ⁻¹	
	Максимально разовая	Среднесуточная
Взвешенные вещества	0,5	0,15
Сероводород	0,08	-
Оксид углерода	5,0	3,0
Оксид азота	0,4	0,06
Диоксид азота	0,2	0,04
Метан	-	50,0
Аммиак	0,2	0,04

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

Вещество	ПДК, мг/м ⁻¹	
	Максимально разовая	Среднесуточная
Бензол	1,5	0,1
Трихлорметан	-	0,03
4-хлористый углерод	4,0	0,7,
Хлорбензол	0,1	0,1

В области охраны подземных вод

Мониторинг подземных вод включает наблюдения за уровнями, температурой и химическим составом подземных вод. Для гидрогеологического мониторинга на территории закрытого объекта эксплуатируется сеть гидрологических скважин, на которых ведется ежеквартальный мониторинг. Анализ проб воды необходимо проводить в стационарной лаборатории, аккредитованной в соответствии с действующим законодательством. Замеры уровня подземных вод проводятся гидроролеткой с хлопущкой от верха обсадной трубы.

Таблица 10.7. Результаты замеров уровня подземных вод

Номер скважины	Глубина скважны, м	Абс. отметка верха трубы, м	Абс. отметка поверхности земли, м	Дата замера	Глубина уровня от верха трубы, м	Абс. отметка от поверхности земли, м
1						
2						
3						

Для определения качества воды, из наблюдательных скважин производится отбор проб. Перед отбором проб производится не менее чем 3-х разовая прокачка воды при условии полного восстановления первоначального уровня воды.

После завершения последней предварительной прокачки в течение часа берутся пробы воды для анализов. Пробы маркируются и перевозятся в лабораторию. Измерения, произведенные в течение отбора проб, заносятся в таблицу 10.9.

Таблица 10.8. Результаты измерений, произведенные до отбора проб воды

Определяемые параметры	Единица измерения	Номер скважины		
		1	2	3
Дата отбора проб				
Температуры	°С			
Уровень воды	м			
Глубина скважины	м			
Первая прокачка:				
- время прокачки	с			
- объем откаченной воды	л			
- уровень после прокачки	м			
- время восстановления уровня	с			
Вторая прокачка и другие прокачки - аналогично первой				

Таблица 10.9. Программа инструментального ПЭМ состояния подземных вод

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Периодичность, раз/год
	количество	местонахождения	
Водородный показатель (рН)	3	№ 1 – фоновая № 2 – контрольная № 3 - контрольная	4
Сухой остаток			
БПК ₅			
ХПК			
Железо			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

75

Аммиак и аммоний-ион			
Нитраты			
Нитриты			
Сульфаты			
Хлориды			
Гидрокарбонаты			
Кадмий			
Литий			
Органический углерод			
Магний			
Кальций			
Хром			
Цианиды			
Свинец			
Ртуть			
Мышьяк			
Медь			
Барий			
Нефтепродукты			
СПАВ			
Общее микробное число			
ОКБ			
Колифаги			

Примечание: перечень загрязняющих веществ принят согласно п.6.7. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод», СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Качество подземных вод оценивается путем сравнения концентрации загрязняющих веществ в контрольных скважинах с концентрацией этих же веществ в фоновой скважине, т.к. для подземных вод, не используемых для питьевого водоснабжения, не установлены ПДК.

В области охраны земель и почв

Программа ПЭМ включает аналитический контроль качества почвы в границе земельного участка и на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 10.10. Программа инструментального ПЭМ состояния земель и почв

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Периодичность, раз/год
	количество	местонахождения	
Водородный показатель (рН)	2	№ 1 – объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных по периметру рекультивированного земельного участка № 2 - объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных на границе СЗЗ в направлении жилой застройки	1
Медь			
Свинец			
Кадмий			
Цинк			
Ртуть			
Нефтепродукты			
Бенз(а)пирен			
Никель			
Мышьяк			
Нитраты			
Нитриты			
Цианиды			

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

Суммарный показатель загрязнения	расчет		
БГКП	2	№ 1 – объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных по периметру рекультивированного земельного участка № 2 - объединенная проба из 5-ти точечных проб, отобранных на границе СЗЗ в направлении жилой застройки	1
Энтерококки			
Патогенные бактерии (сальмонеллы)			
Яйца и личинки гельминтов			
Общее бактериальное число			
Колититр			

Примечание: перечень загрязняющих веществ принят согласно п. 6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы»; СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов». Результаты мониторинга почвы сравниваются с ПДК для химических веществ и гигиеническим нормативом для микробиологических и паразитологических показателей (таблица 10.3).

10.3. Программы ПЭМ за характером изменения компонентов экосистемы на случай аварии в период строительства объекта

Результаты идентификации опасности для окружающей среды (разд. 8.11) показали, что наиболее опасными в рамках данного проекта для окружающей среды являются аварии, связанные с возникновением пожара отходов, а также утечки ГСМ из бензобаков спецтехники.

В связи с малым количеством отходов авария идентифицируется как локальная.

Таблица 10.11. Программа ПЭМ состояния атмосферного воздуха (аварийная ситуация - пожар)

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Сроки
	количество	местонахождения	
Твердые частицы	1	№ 1 – на границе земельного участка	В период аварийной ситуации
Сернистый ангидрид	1		
Окислы азота	1		
Оксид углерода	1		
Сажа	1		

Примечание: перечень веществ принят согласно «Временным рекомендациям по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха», МПР РФ от 02.11.1992 г.

Таблица 10.12. Программа ПЭМ состояния почвогрунтов (аварийная ситуация – пролив ГСМ)

Наименование загрязняющего вещества	Точки контроля		Сроки
	количество	местонахождения	
Нефтепродукты	По факту	Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83	В период аварийной ситуации

Требования к отбору проб почвы при общих и локальных загрязнениях устанавливает ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб». Со-

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		77

гласно п. 5.4. ГОСТ 17.4.3.01-83 при локальном загрязнении почв для определения пробных площадок применяют систему концентрических окружностей, расположенных на дифференцированных расстояниях от источника загрязнения, указывая номера окружностей и азимут места отбора проб. В направлении основного распространения загрязняющих веществ системе концентрических окружностей продолжают в виде сегмента, размер которого зависит от степени распространения загрязнения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										78
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

При подготовке материалов ОВОС рассмотрены три альтернативных варианта реализации намечаемой деятельности – рекультивации (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной вблизи СНТ «Березовая Роща», д. Ракопезжи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области.

Основной вариант: ассимиляционный - рекультивация земельного участка в два этапа (технический и биологический).

Альтернативные варианты:

1. Ликвидационный.
2. Реконструкция свалки ТБО.
3. «Нулевой» вариант.

Первый вариант для рассматриваемого объекта нецелесообразен, т.к. отсутствуют свободные мощности действующих в Ленинградской области полигонов твердых коммунальных отходов. Строительство нового полигона для отходов с существующей свалки – длительный процесс. Это связано с отводом земельного участка, разработкой проектной документации, строительством и, самое главное, с перегрузкой отходов (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу) и транспортировкой отходов от существующей свалки до нового полигона по дорогам, которые проходят, в основном, по населенным пунктам.

Второй вариант для рассматриваемого объекта - реконструкция объекта, не может быть реализован, т.к. свалка ТБО расположена в границах населенного пункта, что является нарушением пункта 5.2 СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация», а именно: «Полигоны ТКО размещаются за пределами городов и других населенных пунктов».

Реализация «нулевой альтернативы» повлечет за собой необходимость отселения определенного количества жителей СНТ «Березовая роща», жилые дома которых попадают в 500-метровую санитарно-защитную зону свалки ТБО, с целью соблюдения санитарно-эпидемиологического законодательства.

Таким образом, по результатам анализа вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, принято решение о рекультивации (восстановлению) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, по ассимиляционному варианту.

Данный вариант позволит в сжатые сроки минимизировать негативное воздействие на окружающую среду земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

79

12. Резюме нетехнического характера

Объект проектирования расположен в границах населенного пункта – МО «Сосновоборский городской округ».

Согласно инженерно-экологическим изысканиям, выполненным в августе-сентябре 2018 г., массив свалочного тела занимает площадь 9,4554 га, выходит за границы земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195 (площадь 9,0566 га), отведенного для размещения свалки твердых бытовых отходов.

Объем массива ТБО по результатам инженерных изысканий достигает 757,53 тыс. м³ в уплотненном виде по состоянию на август-сентябрь 2018 г.

Формирование массива ТБО сопровождалось увлажнением свалочного тела атмосферными осадками, образованием фильтрата и поступлением фильтрата в грунты и подземные воды.

С учетом обеспечения ресурсно-технологических и экологических критериев в качестве рекомендуемого варианта реализации намечаемой деятельности предлагается использовать ассимиляционный вариант производства работ. Проектом предусматривается комплекс работ по рекультивации массива отходов в составе:

- формирование геометрии проектируемого склада отходов с максимально возможной вместимостью при наименьшей площади основания;
- устройство многофункционального противофильтрационного экрана по поверхности;
- строительство водоотводящей канавы для отведения условно - чистого поверхностного стока с тела проектируемого склада отходов и прилегающих территорий;
- строительство дренажной системы сбора и утилизация фильтрата;
- строительство системы сбора и очистки биогаза;
- биологический этап рекультивации.

Реализация предлагаемого варианта потенциально может сопровождаться следующими видами прямого и опосредованного воздействий на окружающую среду прилегающих территорий:

1. Вклад объекта намечаемой деятельности в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых показателей не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки.

2. Расчетная продолжительность основного этапа рекультивации массива твердых бытовых отходов составляет 1 год. Деятельность по обращению с отходами, образующимися в процессе рекультивации, планируется осуществлять с привлечением организаций, имеющих лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами.

3. Состав рекультивационных работ позволяет локализовать потенциальный источник эмиссии загрязняющих веществ и обеспечить возможность использования рекультивированной территории после окончания работ в соответствии с функциональным зонированием и градостроительными регламентами Правил землепользования и застройки муниципального образования «Сосновоборский городской округ».

Результаты оценки воздействия на окружающую среду позволяют сделать вывод о принципиальной допустимости намечаемой хозяйственной деятельности по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г.Сосновый Бор, Ленинградской области.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							08/08-18П - ОВОС	Лист
										80
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

81

Источник выброса № 6001

Источник выделения - поверхность полигона ТБО (д.Ракопежи, МО "Сосновоборский городской округ", Ленинградская область)

Исходные сведения:

- 1) Период эксплуатации полигона 1962-2013 годы (51 год эксплуатации)
- 2) Накоплено отходов 757530 м³*0,8=606024 тонны

Расчет произведен по методике: «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Москва, 2004.

В толще захороненных твердых бытовых отходов под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом распада. Расчет выбросов биогаза целесообразно проводить для условий стабилизированного процесса разложения отходов при максимальном выходе биогаза (четвертая фаза - анаэробное разложение с постоянным выделением метана)

Выход биогаза:

$$Q_w = 10^{-6} R (100 - W)(0,92Ж + 0,62У + 0,34Б)$$

R - содержание органической составляющей в отходах, %; = 55%

Ж - содержание жироподобных веществ в органике отходов, %; = 2%

У - содержание углеводородных веществ в органике отходов, %; = 83%

Б - содержание белковых веществ в органике отходов, %; = 15%

W - влажность отходов, % = 47%

$$Q_w = 0,170236 \text{ кг/кг}$$

Период полного сбраживания органической части отходов, в годах

$$t_{сбр} = \frac{10248}{T_{тепл.} \cdot (t_{ср.тепл.})^{0,301966}} = 20,69007433 \text{ года}$$

Tтепл. = 244 дней

tср.тепл.= 10,43 С

Tтепл. - продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО и ПО, в днях

tср .тепл. - средняя из среднемесячных температура воздуха в районе полигона твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО) за теплый период года (t .ср.мес. >0), в °С

Удельные массы компонентов биогаза, выбрасываемые в год:

$$P_{уд.i} = \frac{C_{вес.i} \cdot P_{уд.}}{100}, \text{ кг / т отходов в год} \quad (\text{формула 9})$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне отходов

$$P_{уд} = \frac{Q_w}{t_{сбр}} \cdot 10^3 \text{ кг / т отходов в год} = 8,227906641 \text{ кг/т в год}$$

(формула 3)

Наименование вещества	Свес.і,%	Руд.і, кг/т	Мі, г/с	Gi, т/год
Метан	52,915	4,3537968	38,5043003	739,460277
Толуол	0,723	0,05948777	0,5261005	10,103558
Аммиак	0,533	0,04385474	0,3878445	7,448405
Ксилол	0,443	0,03644963	0,3223548	6,190700
Углерода оксид	0,252	0,02073432	0,1833711	3,521572
Оксиды азота (в пересчете)	0,111	0,00913298	0,0807706	1,551169
Формальдегид	0,096	0,00789879	0,0698557	1,341551
Этилбензол	0,095	0,00781651	0,0691280	1,327577
Ангидрид сернистый	0,07	0,00575953	0,0509364	0,978214
Сероводород	0,026	0,00213926	0,0189192	0,363337

Свес.і - весовое процентное содержание этих компонентов в биогазе, %.

Максимальные разовые выбросы і-го компонента биогаза с полигона:

$$M_i = 0,01 \cdot \text{Свес. і} \cdot M_{\text{сум}}, \text{ г/с} \quad (\text{формула 10a})$$

$$M_{\text{сум}} = \frac{P_{уд} \cdot \sum D}{T_{\text{тепл.}} \cdot 24 \cdot 3600} \cdot 10^3 = \frac{P_{уд} \cdot \sum D}{86,4 \cdot T_{\text{тепл.}}}, \text{ г/с}, \quad = 72,76632386$$

(формула 10)

$\sum D$ - количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т -
Количество накопленных отходов на полигоне за период полного сбраживания отходов
(20,69007433 года) за вычетом 5 лет с момента закрытия полигона

$$\sum D = 186442,384 \text{ тонн}$$

Валовые выбросы і-го загрязняющего вещества с полигона:

$$G_i = 0,01 \text{Свес.і} \cdot G_{\text{сум}}, \text{ т/год} \quad (\text{формула 11a})$$

$$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \left(\frac{a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12} + \frac{v \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600}{12 \cdot 1,3} \right) \cdot 10^{-6} \text{ т/год} = 1397,44926$$

(формула 11)

$$a = 5 \text{ мес.}$$

$$v = 3 \text{ мес.}$$

а и в в формуле соответственно периоды теплого и холодного времени года в месяцах
(а при $t_{ср.мес.} > 8^\circ\text{C}$; в при $0 < t_{ср.мес.} \leq 8^\circ\text{C}$)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

83

Таким образом, к расчету рассеивания загрязняющих веществ принимаются значения, найденные расчетным методом.

ИТОГО:

Наименование вещества	M _i , г/с	G _i , т/год
Метан	38,5043003	739,460277
Толуол	0,5261005	10,103558
Аммиак	0,3878445	7,448405
Ксилол	0,3223548	6,190700
Углерода оксид	0,1833711	3,521572
Азота диоксид	0,0646165	1,240935
Азота оксид	0,0105002	0,201652
Формальдегид	0,0698557	1,341551
Этилбензол	0,0691280	1,327577
Ангидрид сернистый	0,0509364	0,978214
Сероводород	0,0189192	0,363337
Бензол	4,39E-05	0,000843
Трихлорметан	5,83E-08	0,000001

Коэффициенты трансформации оксидов азота K_{no}=0,13 и K_{no2}=0,8

Литература:

- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)
- Письмо НИИ Атмосфера 07-2248 от 16.03.2007

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

84

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
23 линия В.О., д.2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
<http://www.meteo.nw.ru/>, E-mail: secretary@meteo.nw.ru
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН 7801593651, КПП 780101001

Директору
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»
А.Г. Бавыкину

24.08.2018 г. № 20-20/7- 1074 рк
На № 151 от 03.08.2018 г.

Предоставляем климатические характеристики по г. Сосновый Бор Ломоносовского района Ленинградской области (ТБО «Сосновый Бор»).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
наиболее жаркого месяца22.3
4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее
холодного месяца.....-8.5

5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	11	8	9	14	25	15	9	4

6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой
составляет 5%, м/с7

Заместитель начальника –
начальник Гидрометцентра



Handwritten signature in blue ink.

Н.Н. Щербакова

Иванова Любовь Владимировна
т/ф (812) 328-13-61

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

85

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
23 линия В.О., д.2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 323-66-19, факс (812) 328-09-62
<http://www.meteo.nw.ru/>, E-mail: secretary@meteo.nw.ru
ОКПО 27514299, ОГРН 1137847021729,
ИНН 7801593651, КПП 780101001

ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»
Директору
Бавыкину А.Г.

пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26,
г. Санкт-Петербург, 195271,
тел./факс: (812) 449-87-24

28.08.2018 г. № 12-19/2-25/958

На № 151 от 03.08.2018 г.

О фоновых концентрациях

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Ленинградская область, г. Сосновый Бор (68,0 тыс. жит.).

Фоновые концентрации предоставляются ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

В целях выполнения инженерно-экологических изысканий (в составе проектной документации).

Для объекта, расположенного по адресу: Сосновоборский городской округ, г. Сосновый Бор, полигон ТБО «Сосновый Бор», кадастровый номер 47:15:0111001:195 (согласно приложенной карте).

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

Значения фоновых концентраций ($C_{\text{ф}}$) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	$C_{\text{ф}}$
Взвешенные вещества	мкг/м ³	229
Диоксид серы	мкг/м ³	15
Диоксид азота	мкг/м ³	79
Оксид углерода	мг/м ³	2,6

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода в атмосферном воздухе действительны на период с 2018 по 2022 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника

Сытник О.Г.,
т/ф (812) 329 92 83



Т.А. Загребина

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

86

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 23.09.2018

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Количество часов работы в год	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Колличество источников под одним номером	Номер режима (стадия) выброса	Номер ка выборос а	Высота источника ка выборос а (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		
		номер и наименование	количество (шт)								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площадка: 1 Полигон ТБО													
1 Полигон ТБО	0	01 площадь испарения	1	8760,0000000	Поверхность полигона ТБО	1	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,0000000	0,0

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Координаты на карте схеме (м)			Ширина площад- ного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Кэффи- циент обесчече- ности газоочис- ткой (%)	Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание	
X1	Y1	X2					Y2	код	наименование	г/с	мг/м3			т/год
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
167,70	243,60	153,30	-5,90	300,00		0,00	0,00/0,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0646165	0,00000	1,240935	1,240935	
						0,00	0,00/0,0	0303	Аммиак	0,3878445	0,00000	7,448405	7,448405	
						0,00	0,00/0,0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0105002	0,00000	0,201652	0,201652	
						0,00	0,00/0,0	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0509364	0,00000	0,978214	0,978214	
						0,00	0,00/0,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0189192	0,00000	0,363337	0,363337	
						0,00	0,00/0,0	0337	Углерод оксид	0,1833711	0,00000	3,521572	3,521572	
						0,00	0,00/0,0	0410	Метан	38,5043003	0,00000	739,460277	739,460277	
						0,00	0,00/0,0	0602	Бензол	0,0000439	0,00000	0,000843	0,000843	
						0,00	0,00/0,0	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3223548	0,00000	6,190700	6,190700	
						0,00	0,00/0,0	0621	Метилбензол (Толуол)	0,5261005	0,00000	10,103558	10,103558	
						0,00	0,00/0,0	0627	Этилбензол	0,0691280	0,00000	1,327577	1,327577	
						0,00	0,00/0,0	0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,0000001	0,00000	0,000001	0,000001	
						0,00	0,00/0,0	1325	Формальдегид	0,0698557	0,00000	1,341551	1,341551	

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: 71, Свалка ТБО

Город: 17, г.Сосновый бор, Ленинградская область

Район: 1, д.Ракопежи

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,1, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-8,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	22,3
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

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Полигон ТБО
1 - Полигон ТБО

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

89

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Параметры источников выбросов

Учет: "%", - источник учитывается с исключением из фона;
 "+", - источник учитывается без исключения из фона;
 "-", - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
 1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты			Ширина источ. (м)			
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)		Y2-ос. (м)		
%	1	1	6001	Тело полигона	1	3	2	0,00	0,00	0,00	0	1	167,70	243,60	153,30	-5,90	300,00		
Код в-ва	Лето																		
				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	(г/г)	Выброс. (т/г)	F	См/ГДК	См/ГДК	Хп	Уп	См/ГДК	Хп	Уп	См/ГДК	Хп	Уп	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0646165		1,240935	1	9,23	11,40	11,40	0,50	9,23	11,40	11,40	0,50	9,23	11,40	0,50
0303				Аммиак	0,3878445		7,448405	1	27,70	11,40	11,40	0,50	55,41	11,40	11,40	0,50	55,41	11,40	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0105002		0,201652	1	0,75	11,40	11,40	0,50	0,75	11,40	11,40	0,50	0,75	11,40	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0509364		0,978214	1	2,91	11,40	11,40	0,50	2,91	11,40	11,40	0,50	2,91	11,40	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0189192		0,363337	1	33,79	11,40	11,40	0,50	67,57	11,40	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
0337				Углерод оксид	0,1833711		3,521572	1	1,05	11,40	11,40	0,50	1,05	11,40	11,40	0,50	1,05	11,40	0,50
0410				Метан	38,5043003		739,460277	1	22,00	11,40	11,40	0,50	22,00	11,40	11,40	0,50	22,00	11,40	0,50
0602				Бензол	0,0000439		0,000843	1	0,00	11,40	11,40	0,50	0,00	11,40	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0616				Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3223548		6,190700	1	46,05	11,40	11,40	0,50	46,05	11,40	11,40	0,50	46,05	11,40	0,50
0621				Метилбензол (Толуол)	0,5261005		10,103558	1	25,05	11,40	11,40	0,50	25,05	11,40	11,40	0,50	25,05	11,40	0,50
0627				Этилбензол	0,0691280		1,327577	1	98,76	11,40	11,40	0,50	98,76	11,40	11,40	0,50	98,76	11,40	0,50
0898				Трихлорметан (Хлороформ)	5,8000000E-08		0,000001	1	0,00	11,40	11,40	0,50	0,00	11,40	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1325				Формальдегид	0,0698557		1,341551	1	39,92	11,40	11,40	0,50	39,92	11,40	11,40	0,50	39,92	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0646165	1	9,23	11,40	0,50	9,23	11,40	0,50
Итого:				0,0646165		9,23			9,23		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,3878445	1	27,70	11,40	0,50	55,41	11,40	0,50
Итого:				0,3878445		27,70			55,41		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0105002	1	0,75	11,40	0,50	0,75	11,40	0,50
Итого:				0,0105002		0,75			0,75		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0509364	1	2,91	11,40	0,50	2,91	11,40	0,50
Итого:				0,0509364		2,91			2,91		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0189192	1	33,79	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
Итого:				0,0189192		33,79			67,57		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,1833711	1	1,05	11,40	0,50	1,05	11,40	0,50
Итого:				0,1833711		1,05			1,05		

Вещество: 0410 Метан

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

91

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	38,5043003	1	22,00	11,40	0,50	22,00	11,40	0,50
Итого:				38,5043003		22,00			22,00		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0000439	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000439		0,00			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,3223548	1	46,05	11,40	0,50	46,05	11,40	0,50
Итого:				0,3223548		46,05			46,05		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,5261005	1	25,05	11,40	0,50	25,05	11,40	0,50
Итого:				0,5261005		25,05			25,05		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0691280	1	98,76	11,40	0,50	98,76	11,40	0,50
Итого:				0,0691280		98,76			98,76		

Вещество: 0898 Трихлорметан (Хлороформ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	5,8000000E-08	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000001		0,00			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,0698557	1	39,92	11,40	0,50	39,92	11,40	0,50
Итого:				0,0698557		39,92			39,92		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

92

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0303	0,3878445	1	27,70	11,40	0,50	55,41	11,40	0,50
1	1	6001	3	0333	0,0189192	1	33,79	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
Итого:					0,4067637		61,49			122,98		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0303	0,3878445	1	27,70	11,40	0,50	55,41	11,40	0,50
1	1	6001	3	0333	0,0189192	1	33,79	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
1	1	6001	3	1325	0,0698557	1	39,92	11,40	0,50	39,92	11,40	0,50
Итого:					0,4766194		101,41			162,90		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0303	0,3878445	1	27,70	11,40	0,50	55,41	11,40	0,50
1	1	6001	3	1325	0,0698557	1	39,92	11,40	0,50	39,92	11,40	0,50
Итого:					0,4577002		67,63			95,33		

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
1	1	6001	3	0333	0,0189192	1	33,79	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
1	1	6001	3	1325	0,0698557	1	39,92	11,40	0,50	39,92	11,40	0,50
Итого:					0,0887749		73,71			107,49		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

93

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0330	0,0509364	1	2,91	11,40	0,50	2,91	11,40	0,50
1	1	6001	3	0333	0,0189192	1	33,79	11,40	0,50	67,57	11,40	0,50
Итого:					0,0698556		36,70			70,48		

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
1	1	6001	3	0301	0,0646165	1	9,23	11,40	0,50	9,23	11,40	0,50
1	1	6001	3	0330	0,0509364	1	2,91	11,40	0,50	2,91	11,40	0,50
Итого:					0,1155529		7,59			7,59		

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						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000Е-04	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	ОБУВ	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК м/р	0,600	0,060	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК м/р	0,020	0,002	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
			Изм.	Кол.уч	Лист

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета E3=0,1

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0602	Бензол	0,01
0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,01

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Новый пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
0337	Углерод оксид	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
2902	Взвешенные вещества	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Начало сектора	Начало сектора
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	150,00	-800,00	150,00	1200,00	1700,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	170,00	821,40	2,00	на границе С33	С северной стороны
2	683,80	663,60	2,00	на границе С33	С северо-восточной стороны
3	821,25	149,40	2,00	на границе С33	С восточной стороны
4	679,90	-360,50	2,00	на границе С33	С юго-восточной стороны
5	170,00	-515,80	2,00	на границе С33	С южной стороны
6	-376,60	-328,80	2,00	на границе С33	С юго-западной стороны
7	-491,80	149,40	2,00	на границе С33	С западной стороны
8	-332,10	651,50	2,00	на границе С33	С северо-западной стороны

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

95

9	170,00	319,30	2,00	на границе производственной зоны	С северной стороны
10	317,60	148,70	2,00	на границе производственной зоны	С восточной стороны
11	170,10	-14,00	2,00	на границе производственной зоны	С южной стороны
12	9,20	148,70	2,00	на границе производственной зоны	С западной стороны
13	688,20	321,10	2,00	на границе жилой зоны	Вблизи СНТ «Березовая роща»

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

96

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,53	354	0,50	0,30	0,39	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,23	43,5					
10	317,60	148,70	2,00	0,50	216	0,70	0,32	0,39	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,18	36,1					
12	9,20	148,70	2,00	0,50	154	0,70	0,33	0,39	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,17	33,8					
9	170,00	319,30	2,00	0,49	183	0,50	0,33	0,39	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,16	32,2					
13	688,20	321,10	2,00	0,43	249	0,70	0,37	0,39	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,06	14,7					
7	-491,80	149,40	2,00	0,43	93	0,70	0,37	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	12,7					
5	170,00	-515,80	2,00	0,43	359	0,70	0,37	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	12,5					
3	821,25	149,40	2,00	0,43	267	0,70	0,37	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	12,5					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,43	50	0,70	0,37	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	11,8					
4	679,90	-360,50	2,00	0,42	313	0,70	0,38	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	11,7					
1	170,00	821,40	2,00	0,42	181	0,70	0,38	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	11,4					
8	-332,10	651,50	2,00	0,42	138	0,70	0,38	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	11,4					
2	683,80	663,60	2,00	0,42	223	0,70	0,38	0,39	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,05	10,9					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

97

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,70	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,70		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	0,55	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,55		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	0,50	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,50		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	0,47	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,47		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,19	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,19		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,16	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,16		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,16	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,16		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,16	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,16		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,15	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,15	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,15	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,14	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,14		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,14	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,14		100,0				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,02	354	0,50	0,00	0,00	2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

98

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,02		100,0					
10	317,60	148,70	2,00	0,01	216	0,70	0,00	0,00	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,01		100,0					
12	9,20	148,70	2,00	0,01	154	0,70	0,00	0,00	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,01		100,0					
9	170,00	319,30	2,00	0,01	183	0,50	0,00	0,00	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,01		100,0					
13	688,20	321,10	2,00	5,17E-03	249	0,70	0,00	0,00	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	5,17E-03		100,0					
7	-491,80	149,40	2,00	4,40E-03	93	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	4,40E-03		100,0					
5	170,00	-515,80	2,00	4,35E-03	359	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	4,35E-03		100,0					
3	821,25	149,40	2,00	4,34E-03	267	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	4,34E-03		100,0					
6	-376,60	-328,80	2,00	4,08E-03	50	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	4,08E-03		100,0					
4	679,90	-360,50	2,00	4,04E-03	313	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	4,04E-03		100,0					
1	170,00	821,40	2,00	3,93E-03	181	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	3,93E-03		100,0					
8	-332,10	651,50	2,00	3,92E-03	138	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	3,92E-03		100,0					
2	683,80	663,60	2,00	3,74E-03	223	0,70	0,00	0,00	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	3,74E-03		100,0					

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки	
11	170,10	-14,00	2,00	0,08	354	0,50	6,00E-03	0,03	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,07		92,4					
10	317,60	148,70	2,00	0,06	216	0,70	7,04E-03	0,03	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6001	0,06		89,1					
12	9,20	148,70	2,00	0,06	154	0,70	8,87E-03	0,03	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

	1	1	6001	0,05	85,6					
9	170,00	319,30	2,00	0,06	183	0,50	0,01	0,03	2	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,05	83,2						
13	688,20	321,10	2,00	0,04	249	0,70	0,02	0,03	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	47,7						
7	-491,80	149,40	2,00	0,04	93	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	42,5						
5	170,00	-515,80	2,00	0,04	359	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	42,1						
3	821,25	149,40	2,00	0,04	267	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	42,0						
6	-376,60	-328,80	2,00	0,04	50	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	40,1						
4	679,90	-360,50	2,00	0,04	313	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	39,8						
1	170,00	821,40	2,00	0,04	181	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	39,0						
8	-332,10	651,50	2,00	0,04	138	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02	38,9						
2	683,80	663,60	2,00	0,04	223	0,70	0,02	0,03	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,01	37,5						

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,85	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
1	1	6001	0,85	100,0					
10	317,60	148,70	2,00	0,67	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
1	1	6001	0,67	100,0					
12	9,20	148,70	2,00	0,61	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
1	1	6001	0,61	100,0					
9	170,00	319,30	2,00	0,58	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
1	1	6001	0,58	100,0					
13	688,20	321,10	2,00	0,23	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %			
1	1	6001	0,23	100,0					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

7	-491,80	149,40	2,00	0,20	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,20	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,20	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,18	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,18		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,18	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,18		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,18	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,18		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,18	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,18		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,17	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,17		100,0				

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,54	354	0,50	0,51	0,52	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,03		4,9				
10	317,60	148,70	2,00	0,53	216	0,70	0,51	0,52	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02		3,9				
12	9,20	148,70	2,00	0,53	154	0,70	0,51	0,52	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02		3,6				
9	170,00	319,30	2,00	0,53	183	0,50	0,51	0,52	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02		3,4				
13	688,20	321,10	2,00	0,52	249	0,70	0,52	0,52	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	7,22E-03		1,4				
7	-491,80	149,40	2,00	0,52	93	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	6,15E-03		1,2				
5	170,00	-515,80	2,00	0,52	359	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	6,08E-03		1,2				
3	821,25	149,40	2,00	0,52	267	0,70	0,52	0,52	3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

101

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	6,07E-03	1,2					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,52	50	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	5,71E-03	1,1					
4	679,90	-360,50	2,00	0,52	313	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	5,65E-03	1,1					
1	170,00	821,40	2,00	0,52	181	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	5,49E-03	1,0					
8	-332,10	651,50	2,00	0,52	138	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	5,48E-03	1,0					
2	683,80	663,60	2,00	0,52	223	0,70	0,52	0,52	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	5,23E-03	1,0					

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,55	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,55	100,0					
10	317,60	148,70	2,00	0,43	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,43	100,0					
12	9,20	148,70	2,00	0,40	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,40	100,0					
9	170,00	319,30	2,00	0,38	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,38	100,0					
13	688,20	321,10	2,00	0,15	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,15	100,0					
7	-491,80	149,40	2,00	0,13	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,13	100,0					
5	170,00	-515,80	2,00	0,13	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,13	100,0					
3	821,25	149,40	2,00	0,13	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,13	100,0					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,12	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,12	100,0					
4	679,90	-360,50	2,00	0,12	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

102

1	1	6001	0,12	100,0					
1	170,00	821,40	2,00	0,12	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,12	100,0					
8	-332,10	651,50	2,00	0,12	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,12	100,0					
2	683,80	663,60	2,00	0,11	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,11	100,0					

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	1,16	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	1,16	100,0					
10	317,60	148,70	2,00	0,91	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,91	100,0					
12	9,20	148,70	2,00	0,84	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,84	100,0					
9	170,00	319,30	2,00	0,79	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,79	100,0					
13	688,20	321,10	2,00	0,32	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,32	100,0					
7	-491,80	149,40	2,00	0,27	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,27	100,0					
5	170,00	-515,80	2,00	0,27	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,27	100,0					
3	821,25	149,40	2,00	0,27	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,27	100,0					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,25	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,25	100,0					
4	679,90	-360,50	2,00	0,25	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,25	100,0					
1	170,00	821,40	2,00	0,24	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,24	100,0					
8	-332,10	651,50	2,00	0,24	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001	0,24	100,0					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

103

2	683,80	663,60	2,00	0,23	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,23		100,0				

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,63	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,63		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	0,49	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,49		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	0,45	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,45		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	0,43	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,43		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,17	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,17		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,15	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,15	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,15	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,15		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,14	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,14		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,14	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,14		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,13	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,13		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,13	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,13		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,12	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,12		100,0				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	2,49	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	2,49		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	1,95	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,95		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	1,86	151	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,86		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	1,69	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,69		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,68	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,68		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,58	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,58		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,57	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,57		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,57	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,57		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,54	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,54		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,53	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,53		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,52	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,52		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,52	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,52		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,49	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,49		100,0				

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	1,01	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	1	6001	1,01	100,0					
10	317,60	148,70	2,00	0,79	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,79		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	0,72	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,72		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	0,68	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,68		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,27	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,27		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,23	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,23		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,23	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,23		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,23	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,23		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,22	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,22		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,22	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,22		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,21	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,21		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,21	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,21		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,20	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	1,55	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,55		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	1,21	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,21		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	1,12	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,12		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

106

9	170,00	319,30	2,00	1,05	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,05		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,42	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,42		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,36	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,36		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,36	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,36		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,36	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,36		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,33	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,33		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,33	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,33		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,32	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,32		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,32	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,32		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,31	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,31		100,0				

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	2,56	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	2,56		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	2,00	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	2,00		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	1,91	151	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,91		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	1,73	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	1,73		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,70	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,70		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,60	93	0,70	0,00	0,00	3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

107

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,60	100,0					
5	170,00	-515,80	2,00	0,59	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,59	100,0					
3	821,25	149,40	2,00	0,59	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,59	100,0					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,55	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,55	100,0					
4	679,90	-360,50	2,00	0,55	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,55	100,0					
1	170,00	821,40	2,00	0,53	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,53	100,0					
8	-332,10	651,50	2,00	0,53	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,53	100,0					
2	683,80	663,60	2,00	0,51	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,51	100,0					

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	1,70	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	1,70	100,0					
10	317,60	148,70	2,00	1,33	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	1,33	100,0					
12	9,20	148,70	2,00	1,23	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	1,23	100,0					
9	170,00	319,30	2,00	1,16	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	1,16	100,0					
13	688,20	321,10	2,00	0,47	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,47	100,0					
7	-491,80	149,40	2,00	0,40	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,40	100,0					
5	170,00	-515,80	2,00	0,39	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,39	100,0					
3	821,25	149,40	2,00	0,39	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1		1 6001	0,39	100,0					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

108

1	1	6001		0,39	100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,37	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,37	100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,36	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,36	100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,35	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,35	100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,35	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,35	100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,34	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,34	100,0				

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	1,86	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		1,86	100,0				
10	317,60	148,70	2,00	1,45	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		1,45	100,0				
12	9,20	148,70	2,00	1,34	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		1,34	100,0				
9	170,00	319,30	2,00	1,26	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		1,26	100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,51	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,51	100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,43	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,43	100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,43	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,43	100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,43	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,43	100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,40	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,40	100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,40	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
1	1	6001		0,40	100,0				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	170,00	821,40	2,00	0,39	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,39		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,39	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,39		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,37	223	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,37		100,0				

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,92	354	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,92		100,0				
10	317,60	148,70	2,00	0,72	216	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,72		100,0				
12	9,20	148,70	2,00	0,67	154	0,70	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,67		100,0				
9	170,00	319,30	2,00	0,63	183	0,50	0,00	0,00	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,63		100,0				
13	688,20	321,10	2,00	0,25	249	0,70	0,00	0,00	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,25		100,0				
7	-491,80	149,40	2,00	0,22	93	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,22		100,0				
5	170,00	-515,80	2,00	0,21	359	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,21		100,0				
3	821,25	149,40	2,00	0,21	267	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,21		100,0				
6	-376,60	-328,80	2,00	0,20	50	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				
4	679,90	-360,50	2,00	0,20	313	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,20		100,0				
1	170,00	821,40	2,00	0,19	181	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,19		100,0				
8	-332,10	651,50	2,00	0,19	138	0,70	0,00	0,00	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,19		100,0				
2	683,80	663,60	2,00	0,18	223	0,70	0,00	0,00	3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6001	0,18	100,0

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

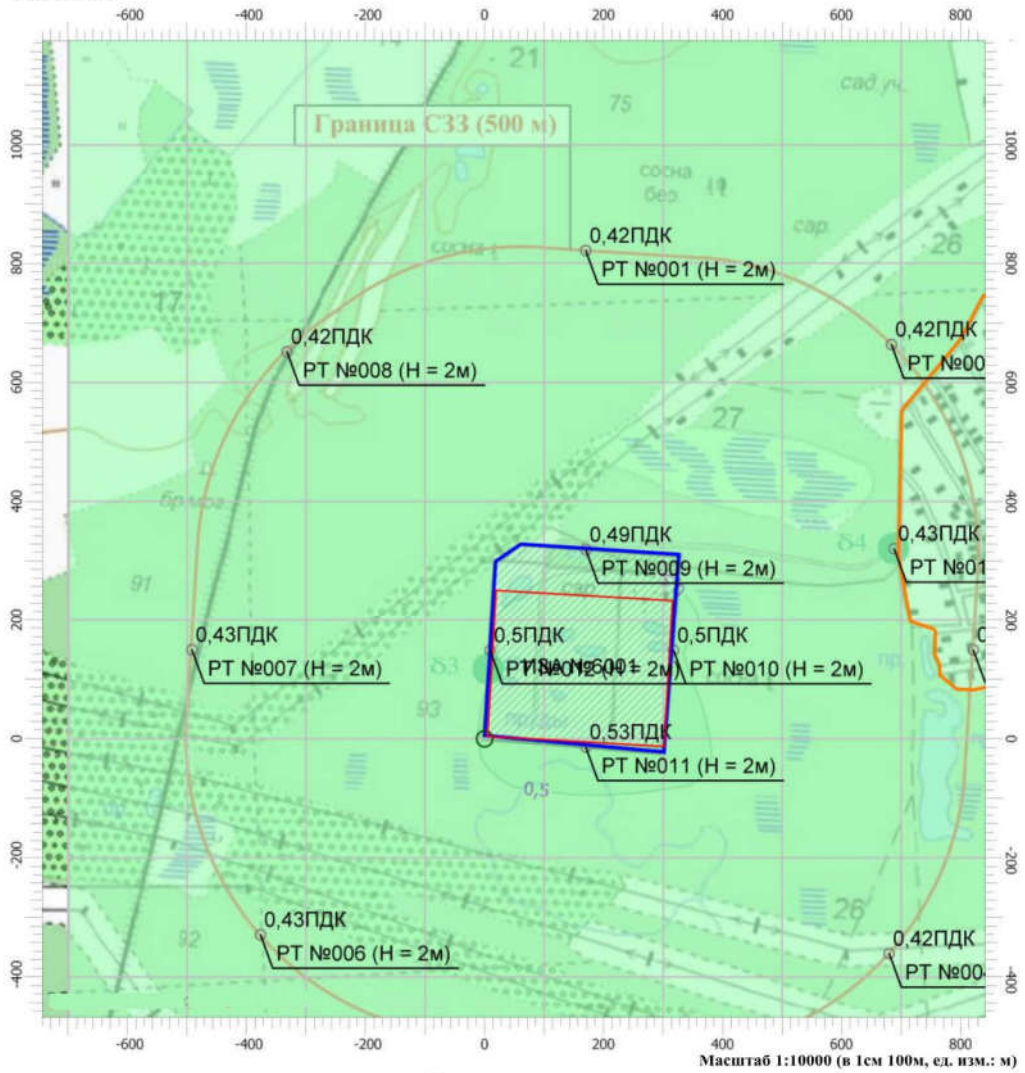
№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	170,10	-14,00	2,00	0,38	354	0,50	0,19	0,27	2
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,19	50,3					
10	317,60	148,70	2,00	0,36	216	0,70	0,21	0,27	2
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,15	42,1					
12	9,20	148,70	2,00	0,35	154	0,70	0,21	0,27	2
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,14	39,5					
9	170,00	319,30	2,00	0,34	183	0,50	0,21	0,27	2
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,13	37,8					
13	688,20	321,10	2,00	0,30	249	0,70	0,24	0,27	4
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,05	17,6					
7	-491,80	149,40	2,00	0,29	93	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	15,2					
5	170,00	-515,80	2,00	0,29	359	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	15,1					
3	821,25	149,40	2,00	0,29	267	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	15,1					
6	-376,60	-328,80	2,00	0,29	50	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	14,2					
4	679,90	-360,50	2,00	0,29	313	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	14,1					
1	170,00	821,40	2,00	0,29	181	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	13,7					
8	-332,10	651,50	2,00	0,29	138	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	13,7					
2	683,80	663,60	2,00	0,29	223	0,70	0,25	0,27	3
Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %									
1	1	6001	0,04	13,1					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Отчет

Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Отчет

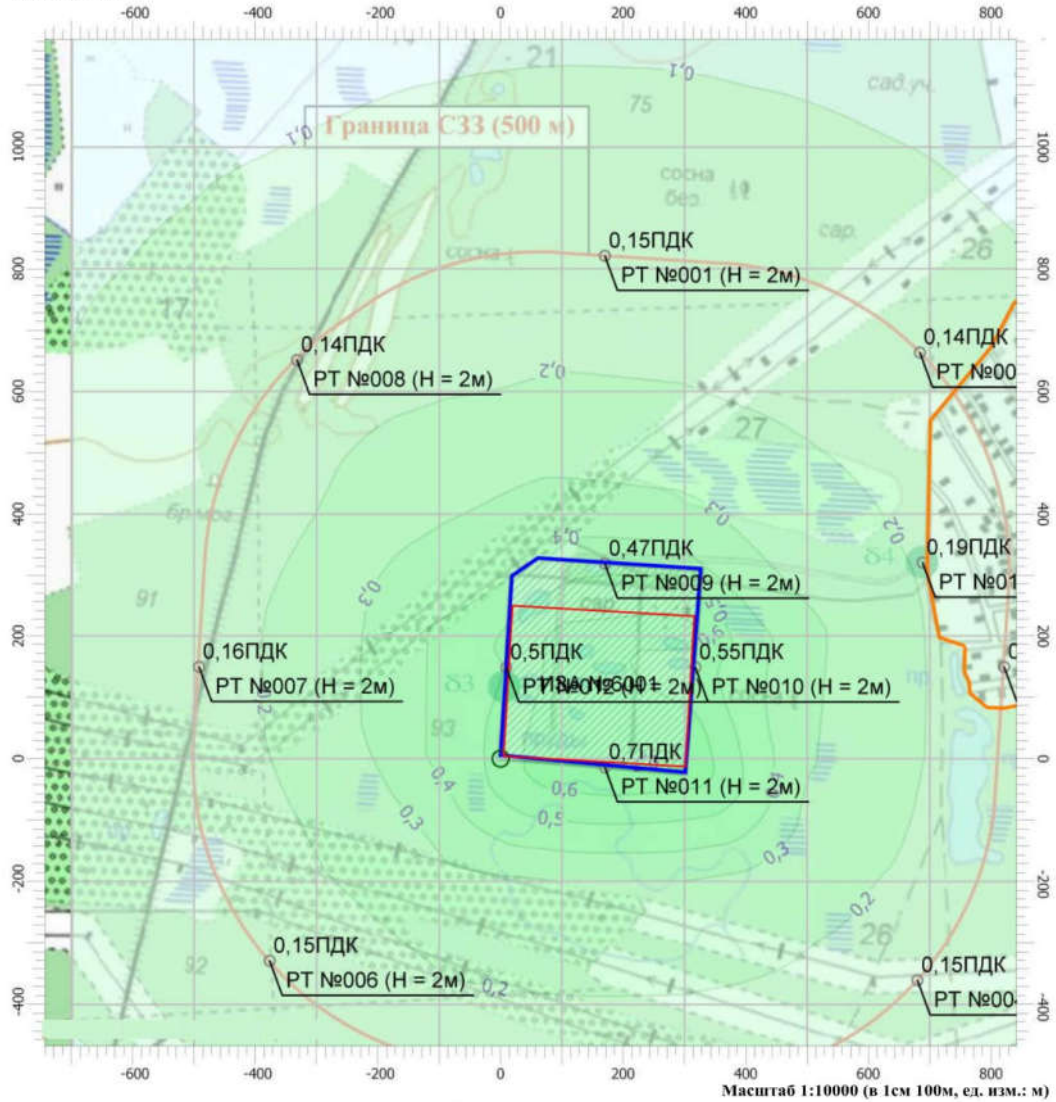
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

113

Отчет

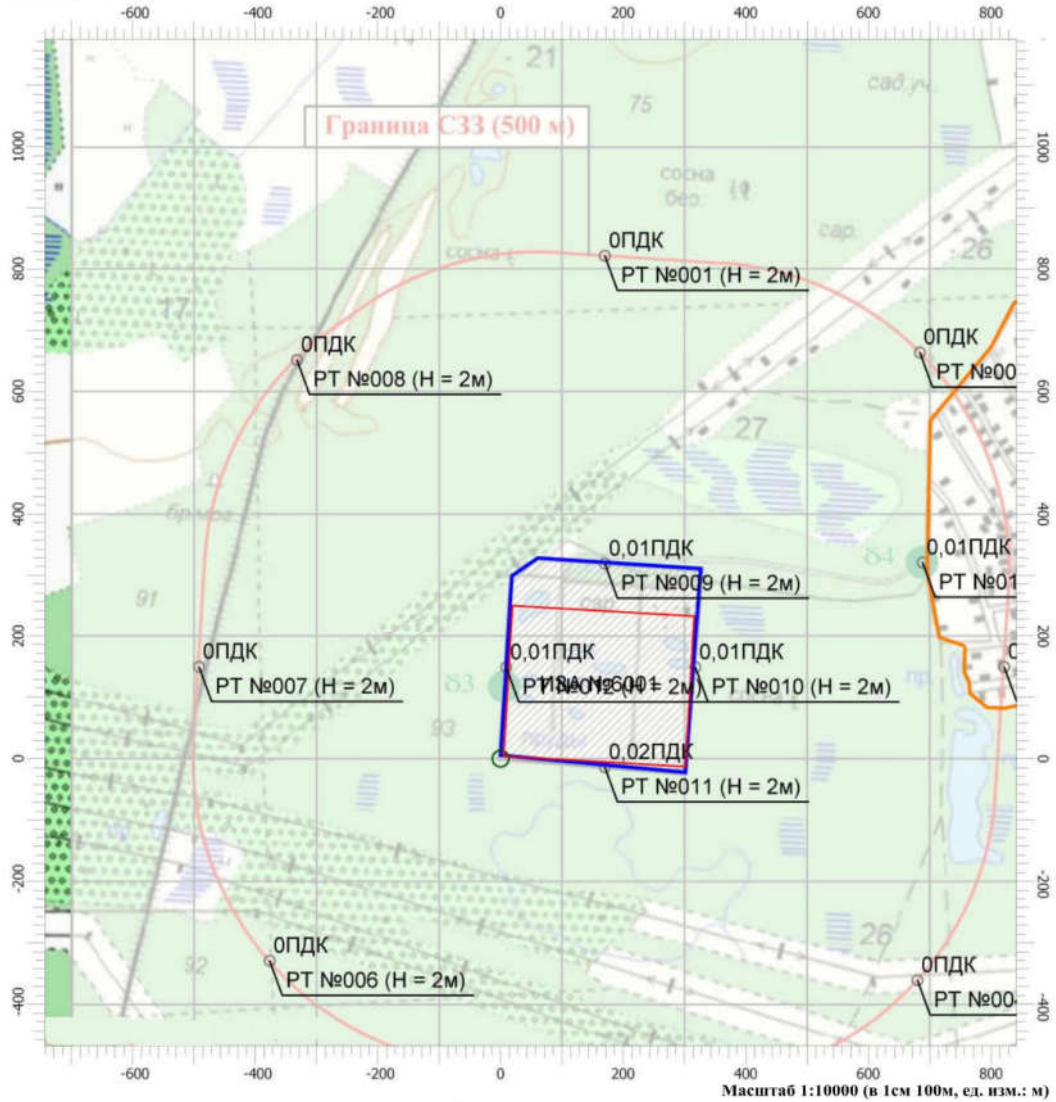
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

114

Отчет

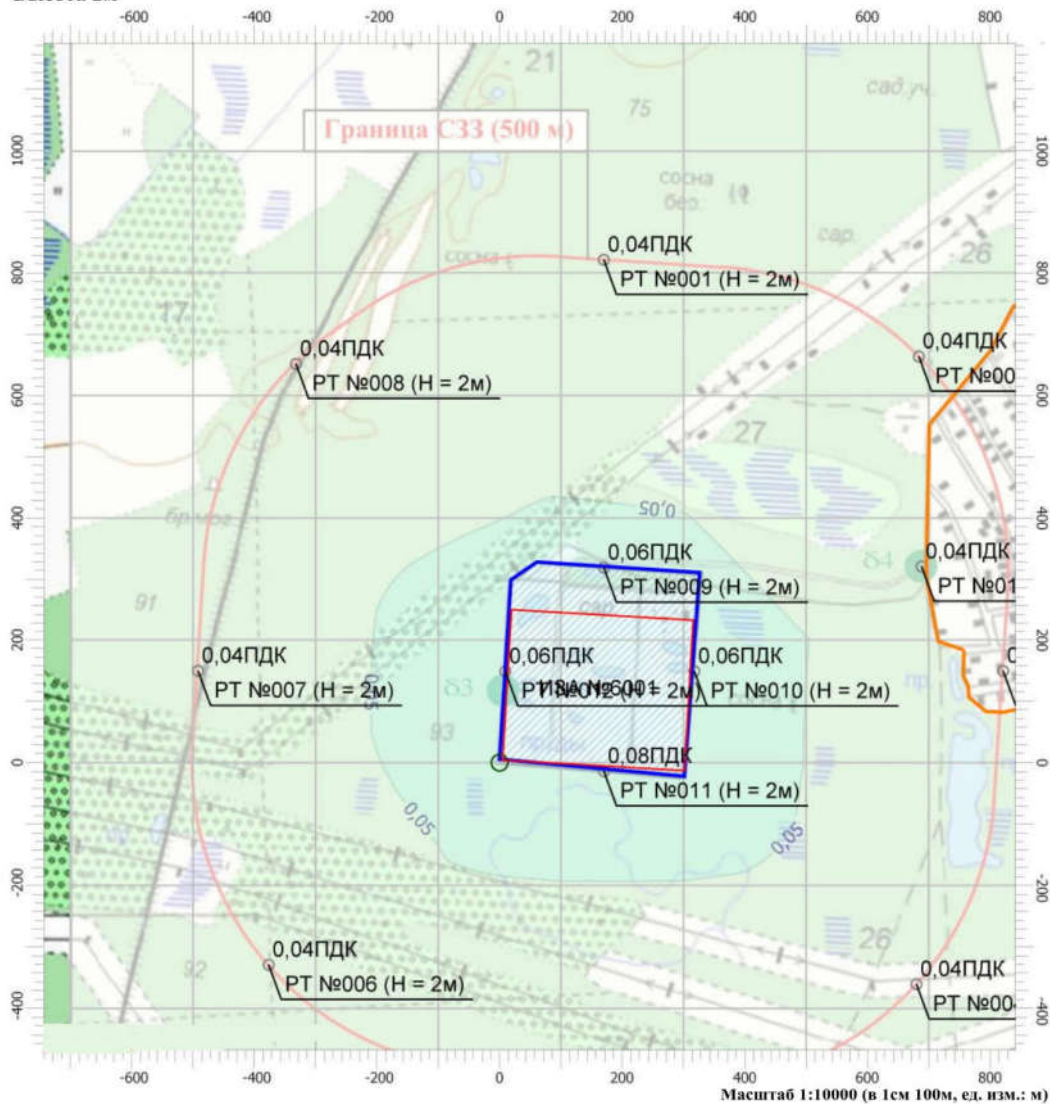
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

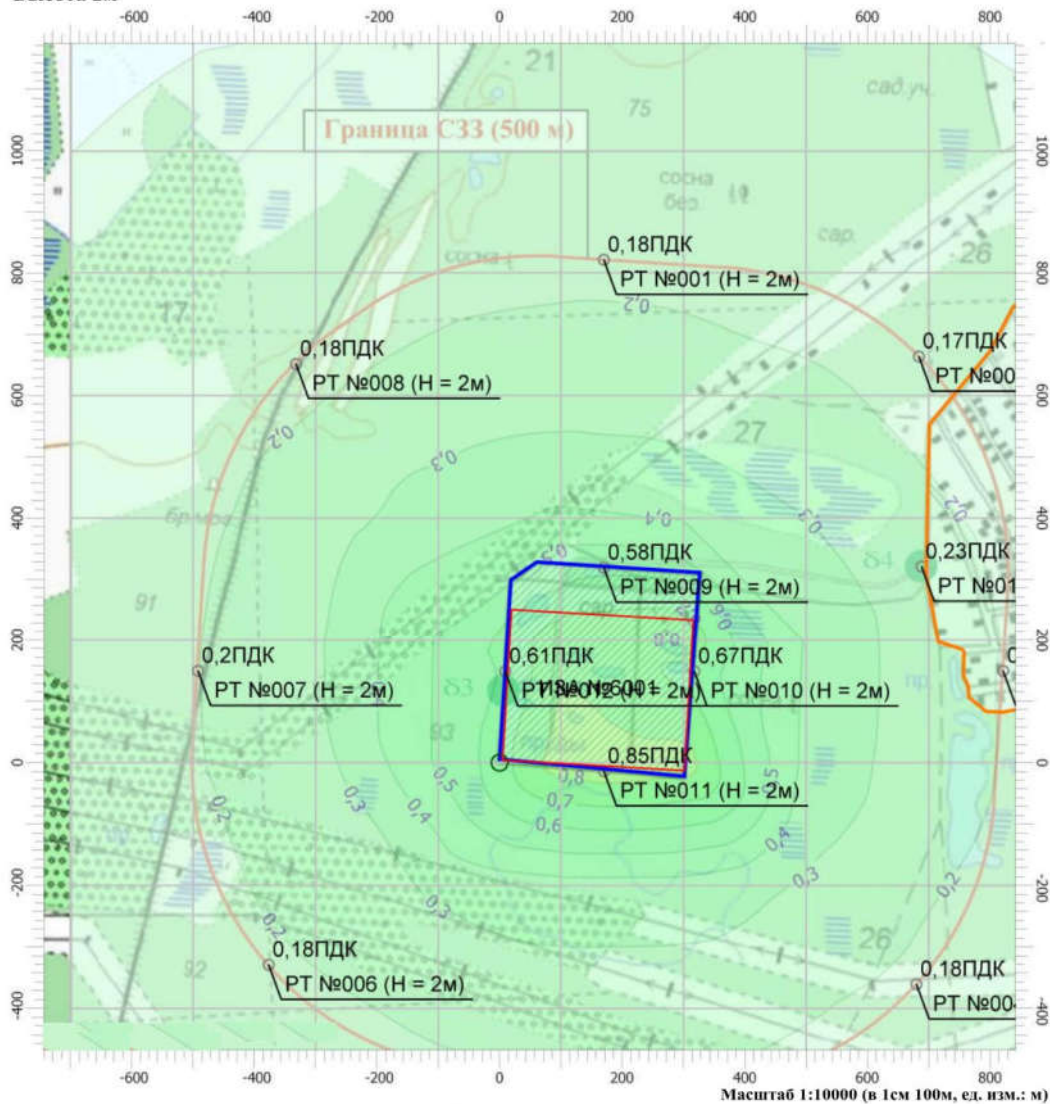
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

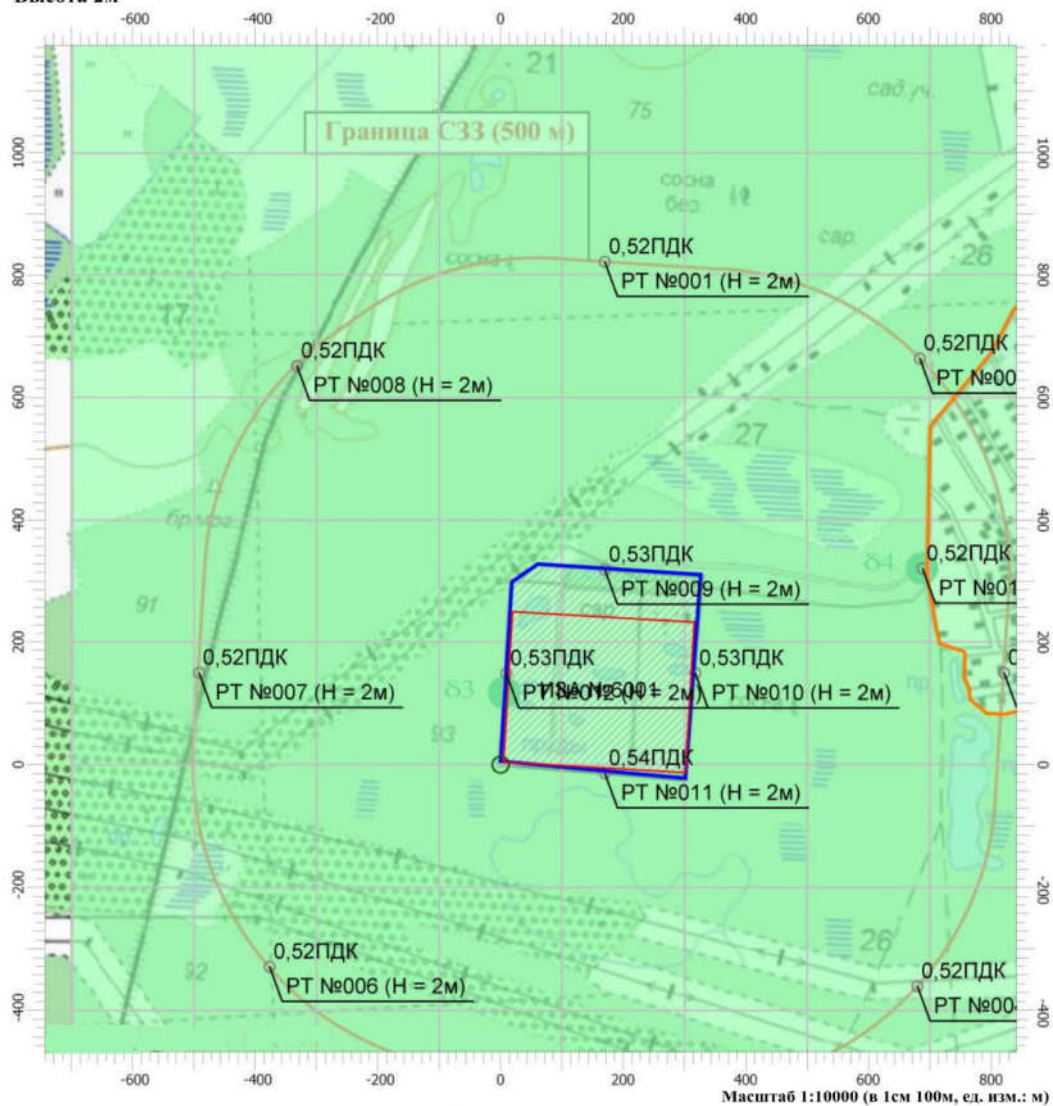
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

117

Отчет

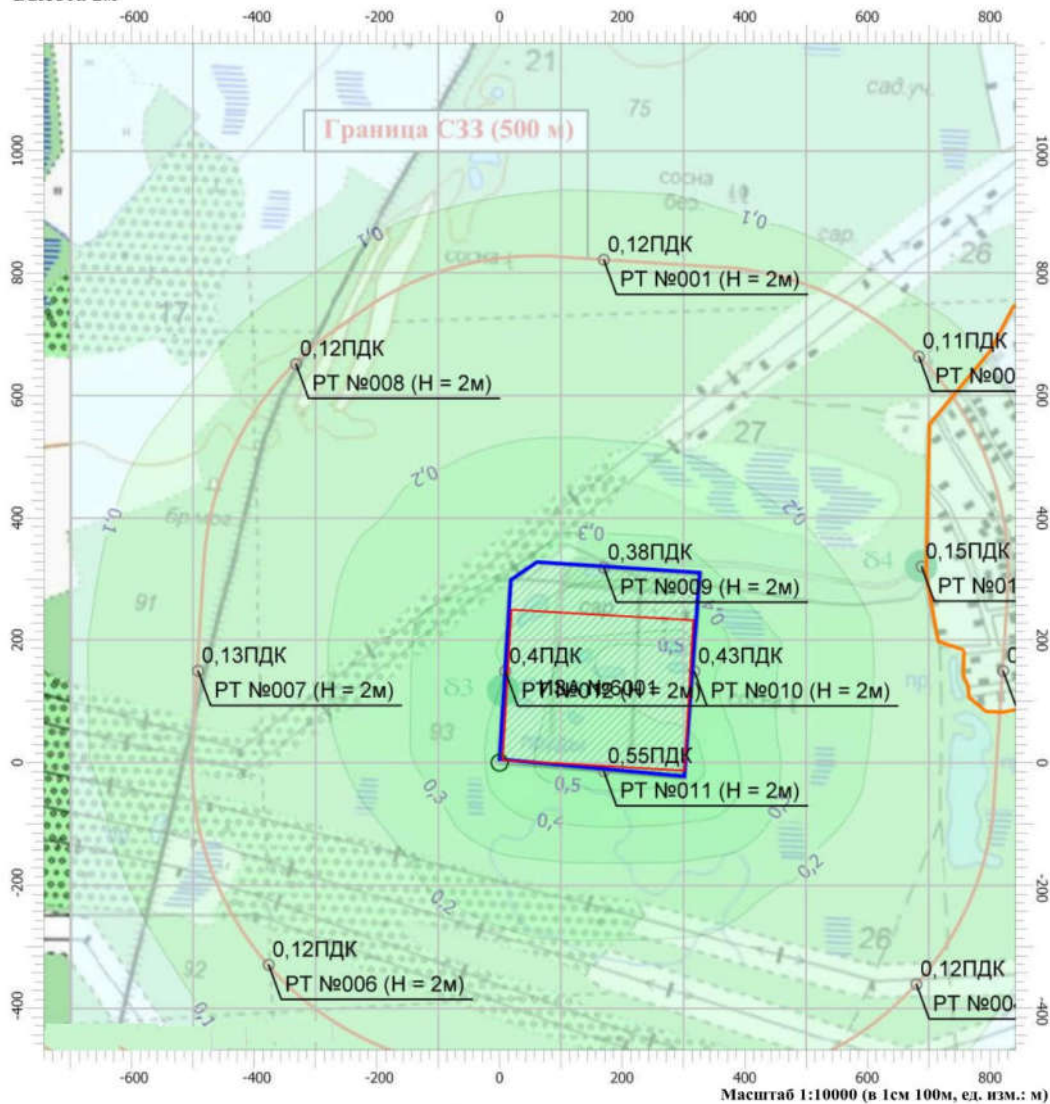
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

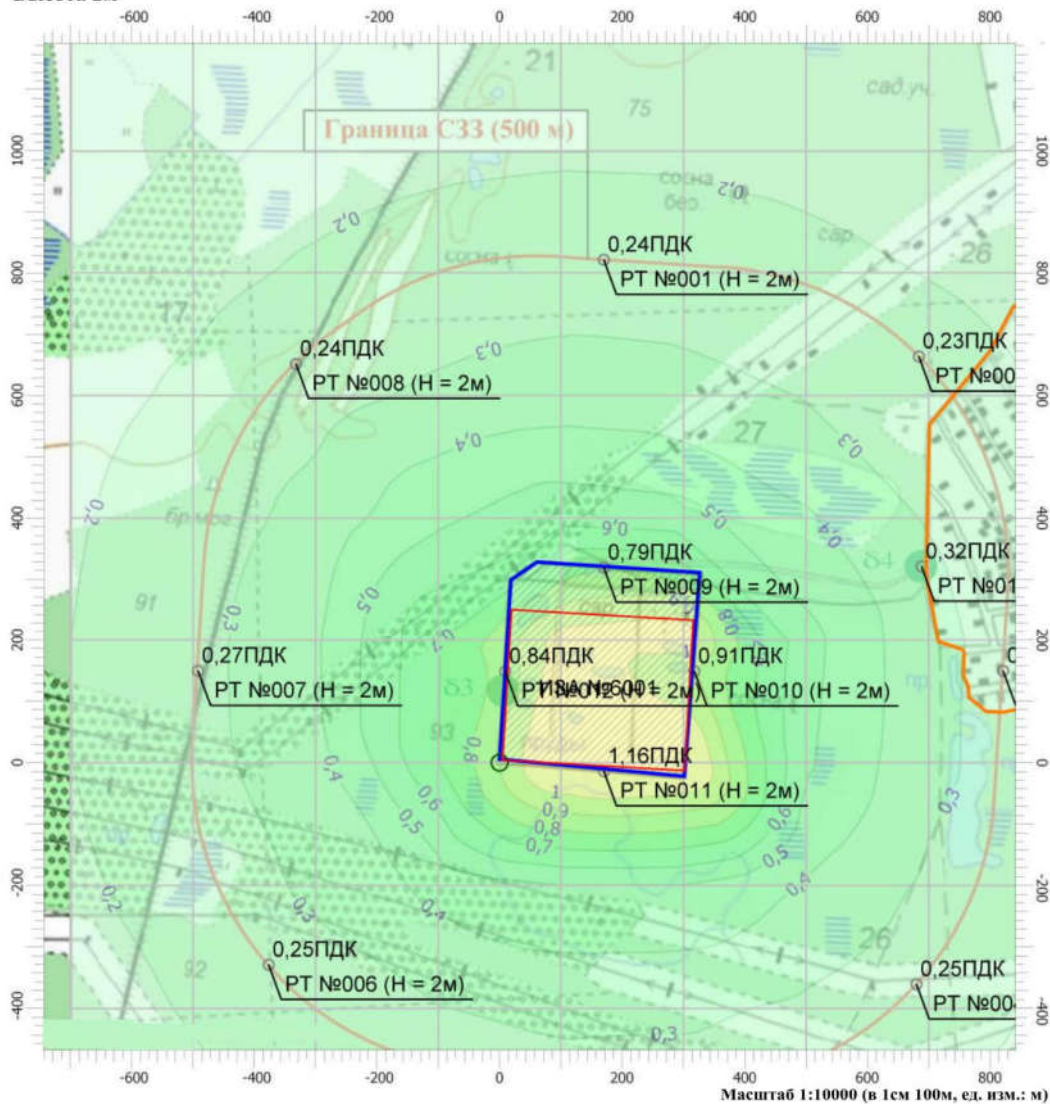
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

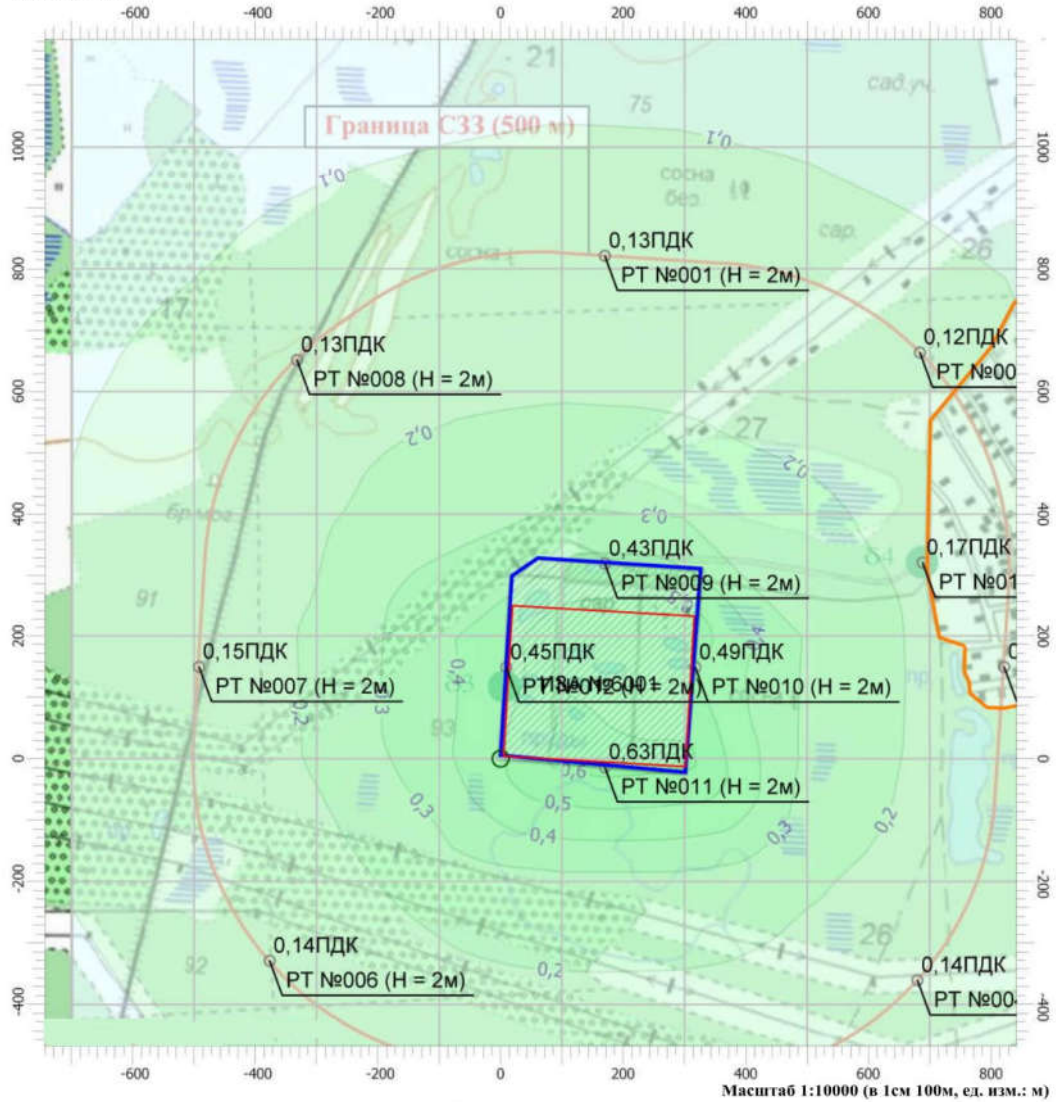
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

120

Отчет

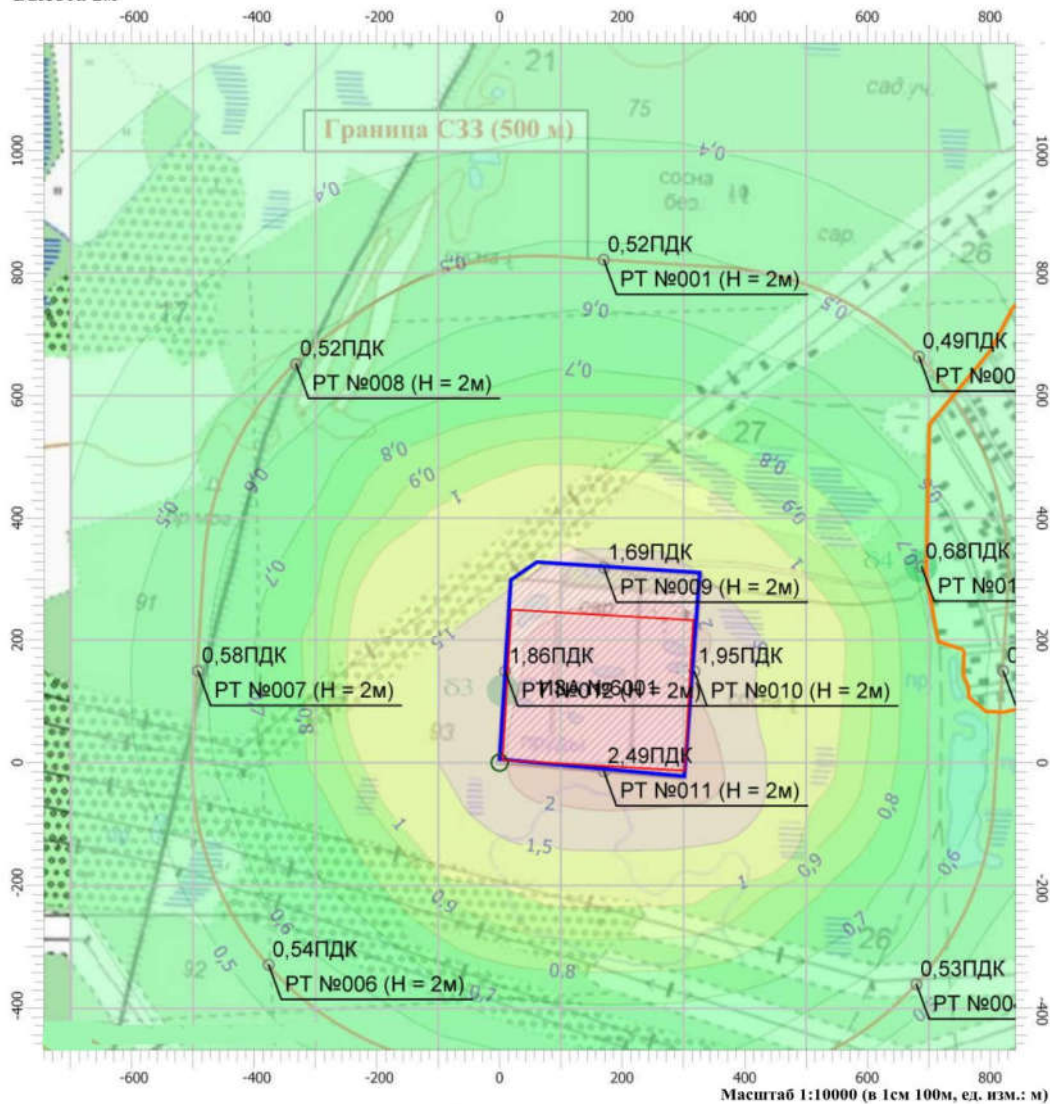
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

121

Отчет

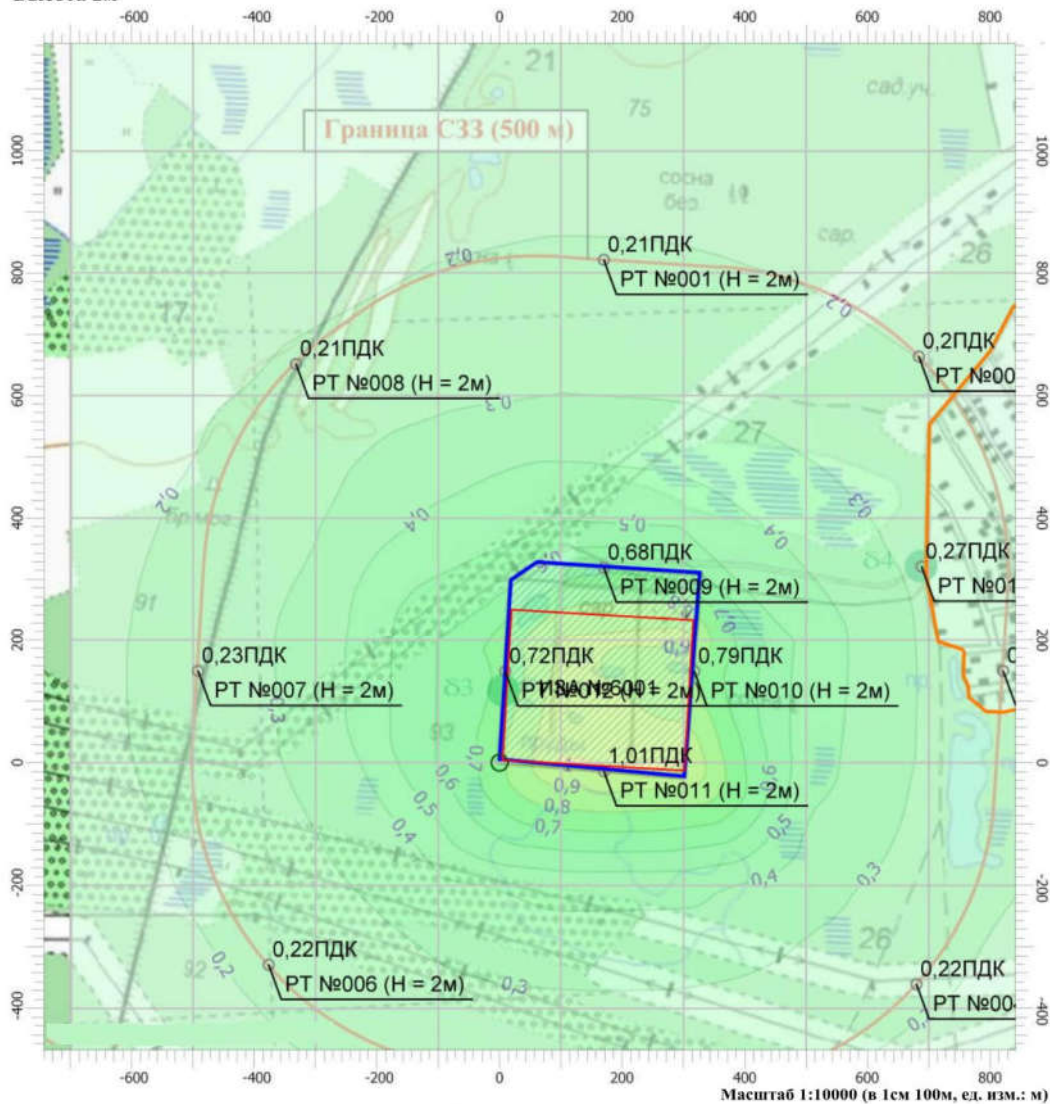
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

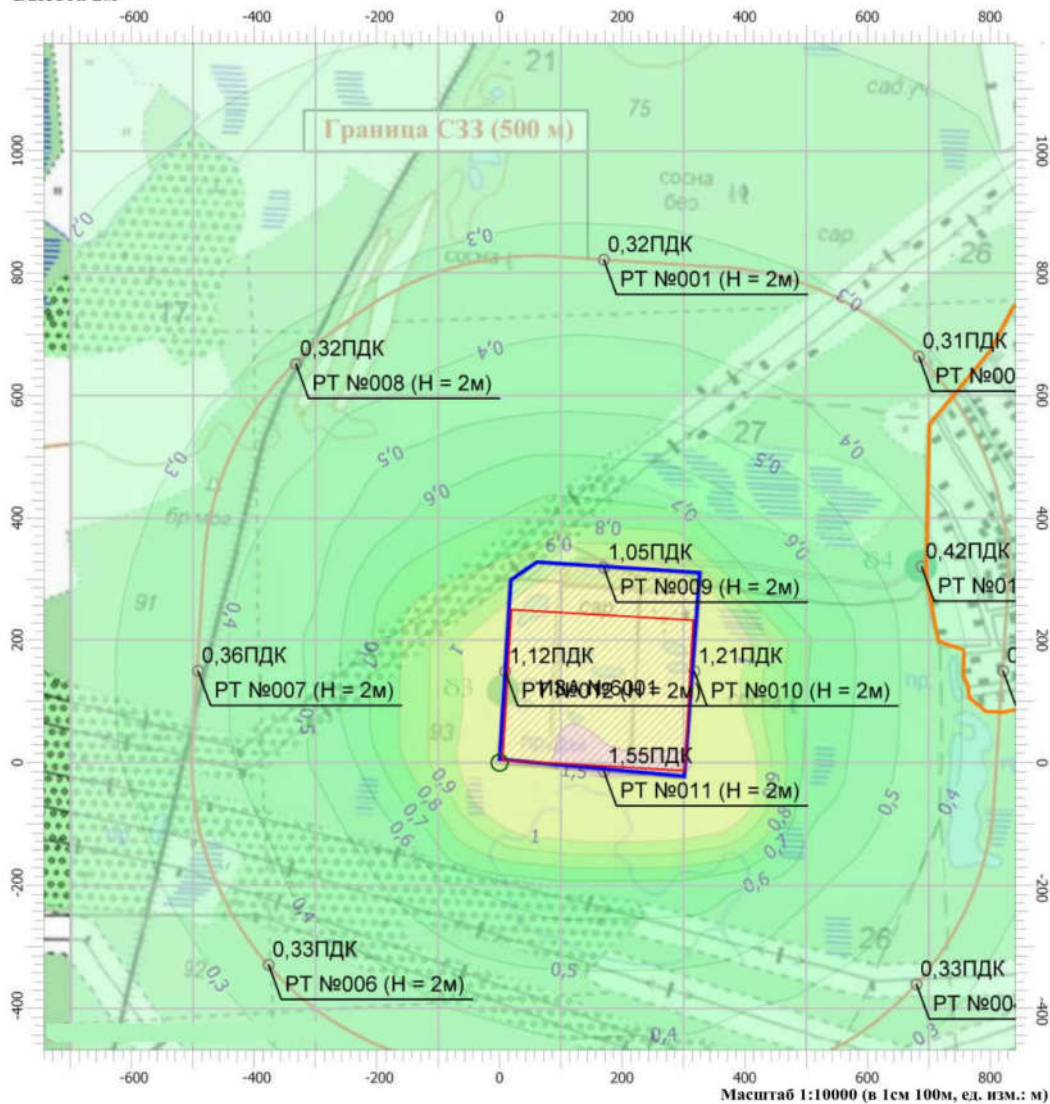
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

123

Отчет

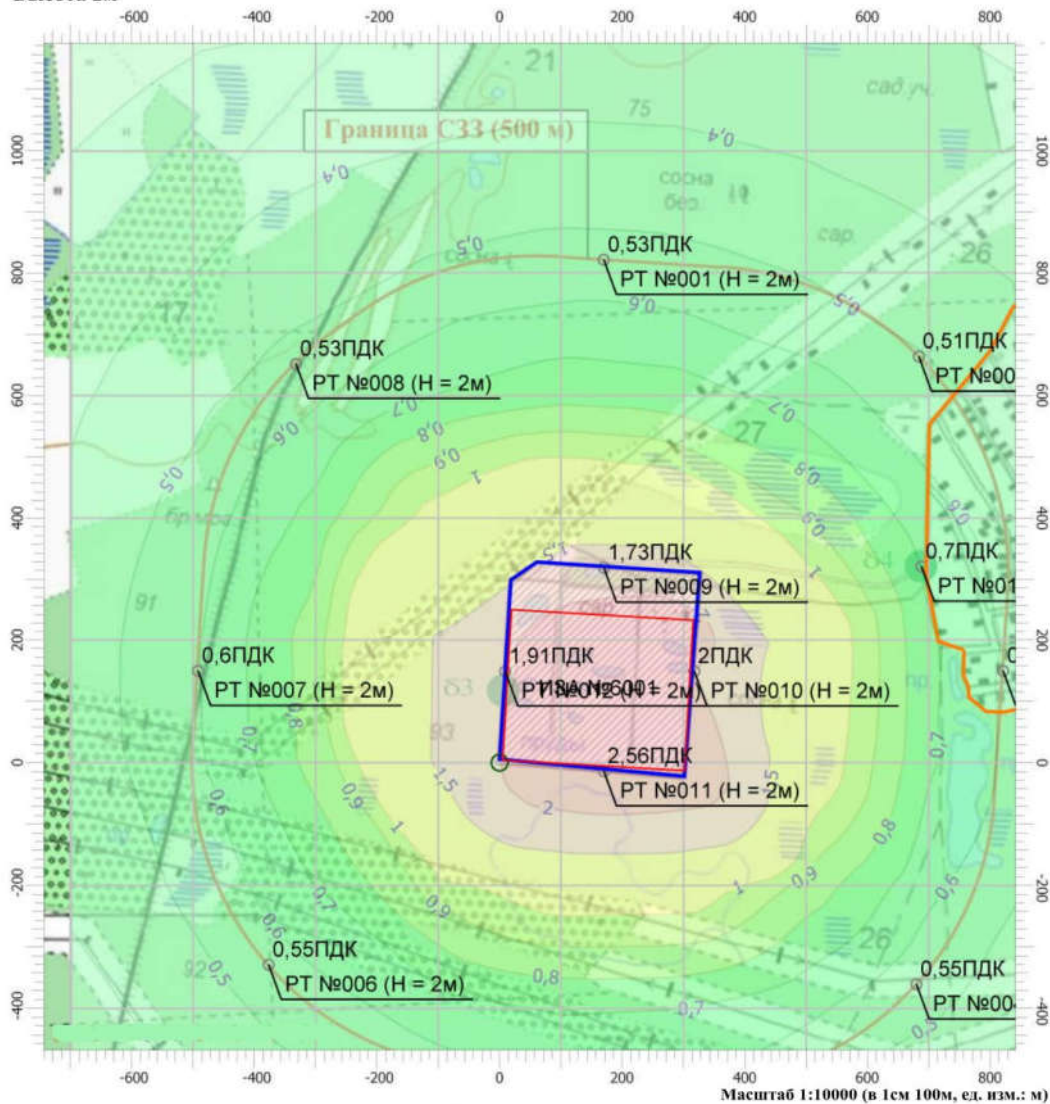
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

124

Отчет

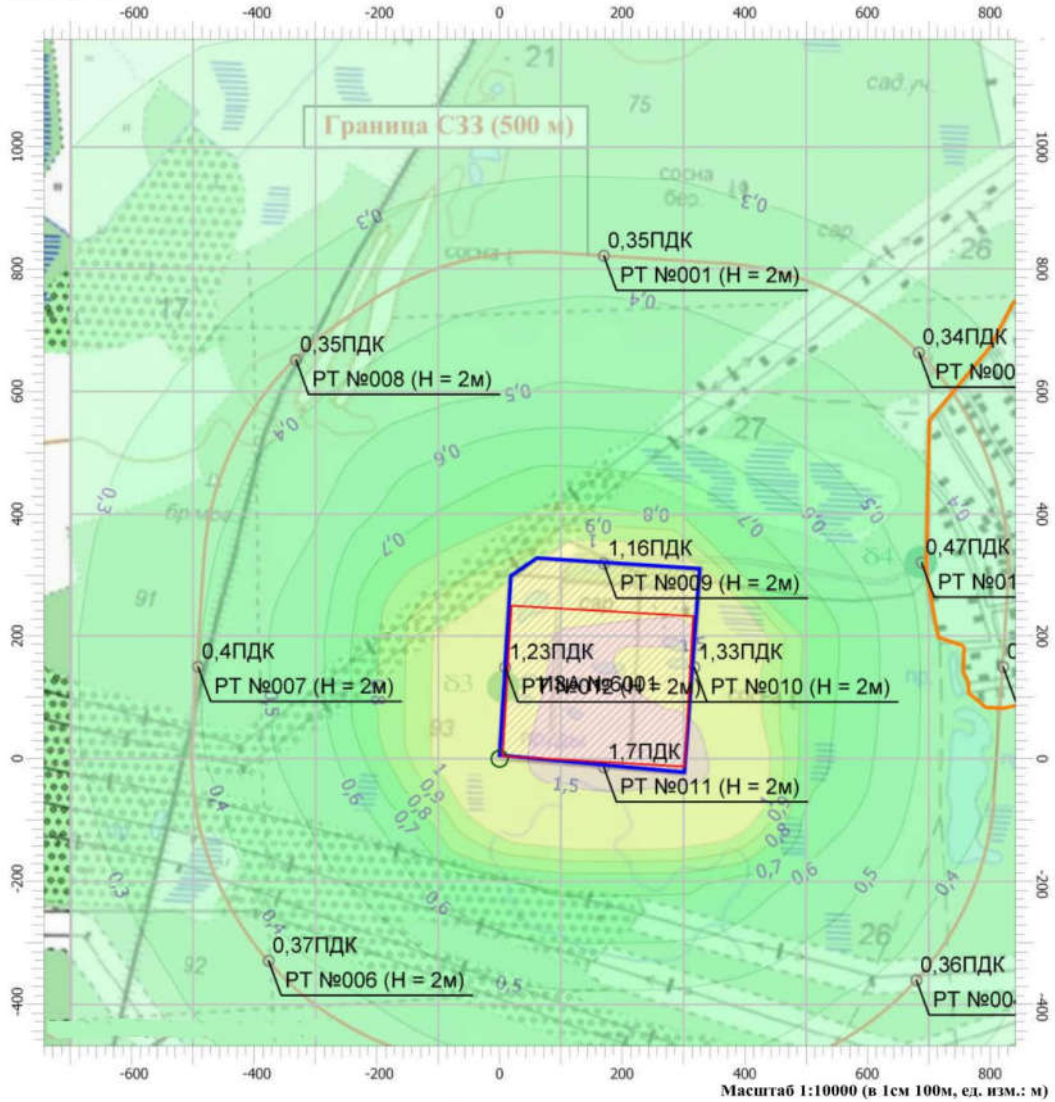
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

125

Отчет

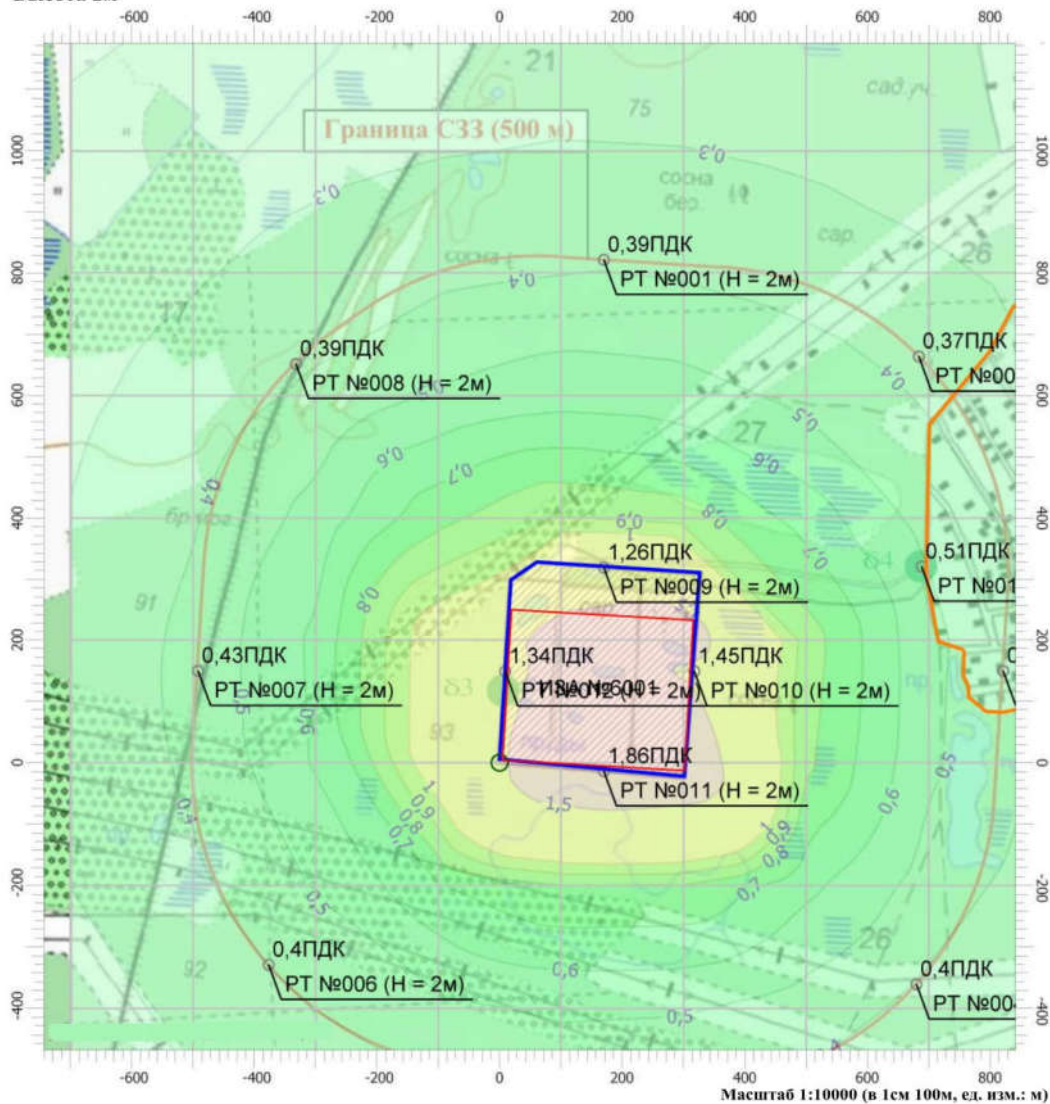
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

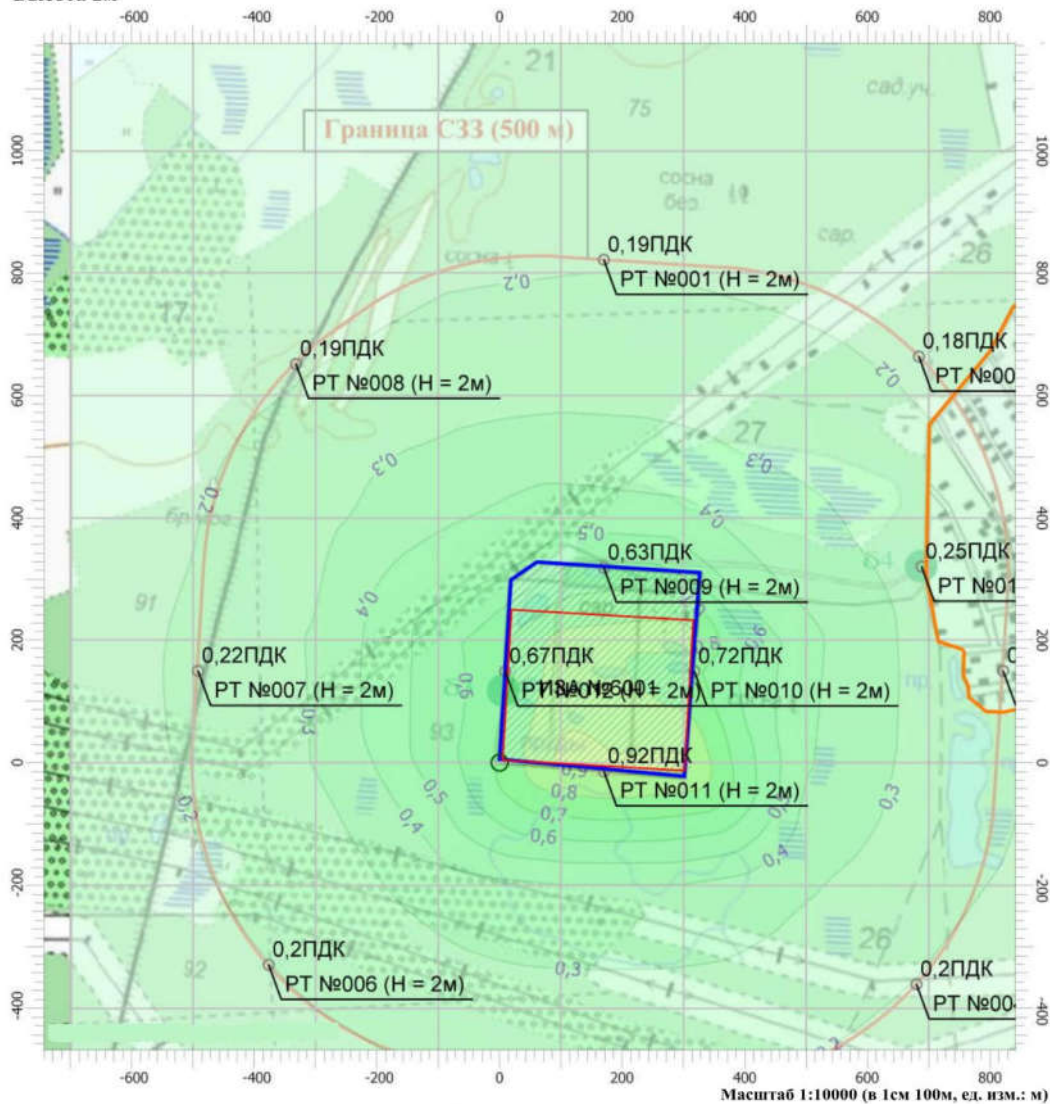
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

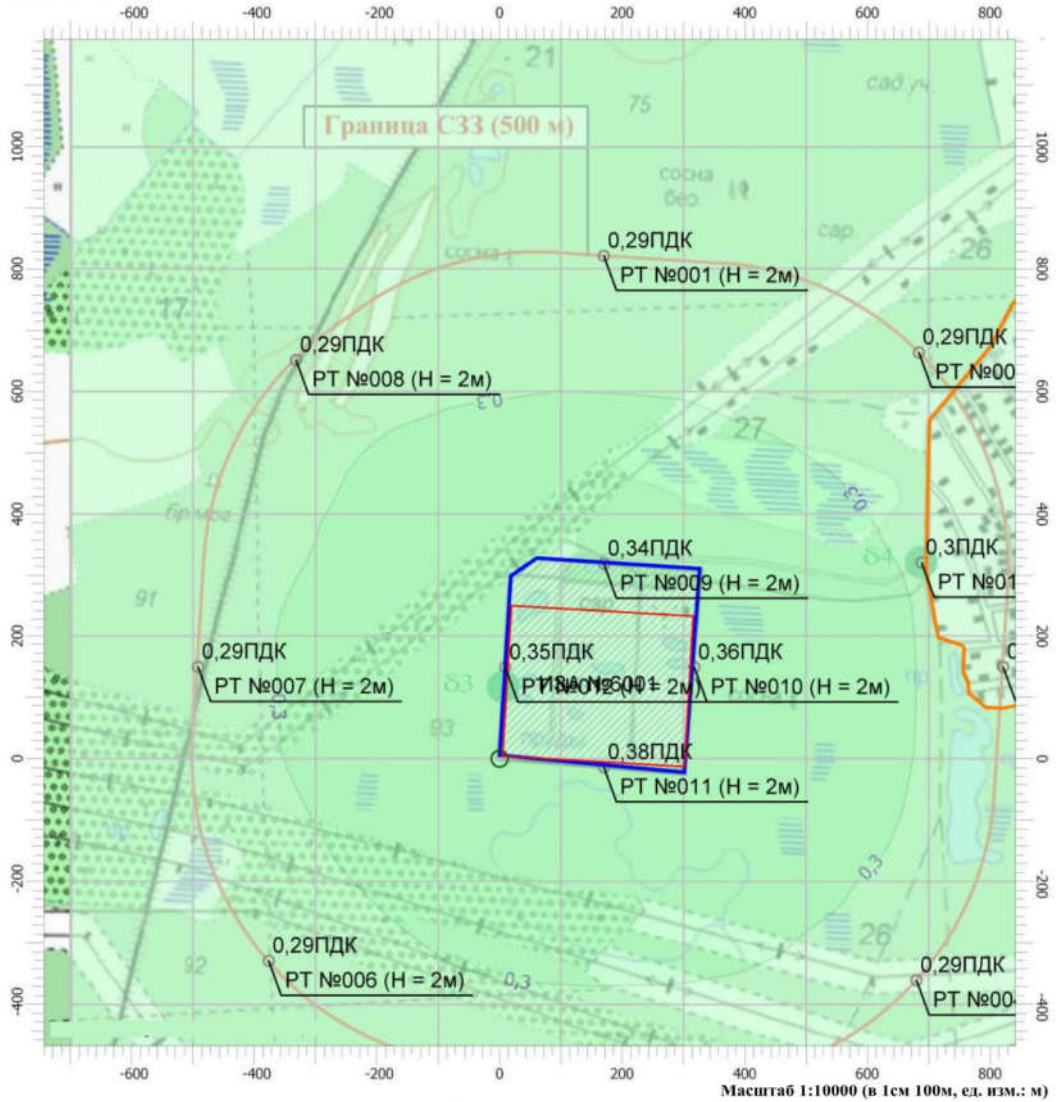
Вариант расчета: Новое предприятие (71) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.09.2018 13:49 - 23.09.2018 13:55], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ПАТРОНА

Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ. Технический альбом.

Свидетельство № 11060 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Регистрационный номер: СРО-П-145- 04032010

Сертификат ГОСТ Р ISO 9001-2015

Регистрационный номер: РОСС RU.3992.04ФЖШ0.0163

СТО 4859-016-23363751-2016,

согласованные ГК «АВТОДОР», исх.№ 3604-ТП от 31.03.2017



УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ВОД
ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ, СПАВ, МАСЕЛ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ,
МЕТАЛЛОВ И АММОНИЯ СЕРИИ:

**ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ,
СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ**

ТУ 42.21.13-019-23363751-2017

Взамен ТУ-4859-001-23363751-2008

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2017



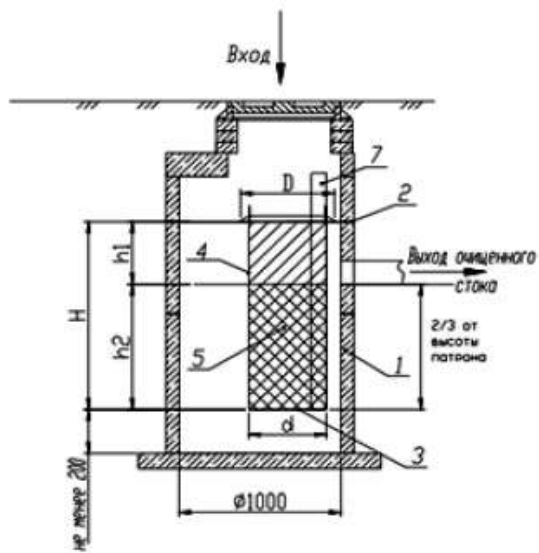
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

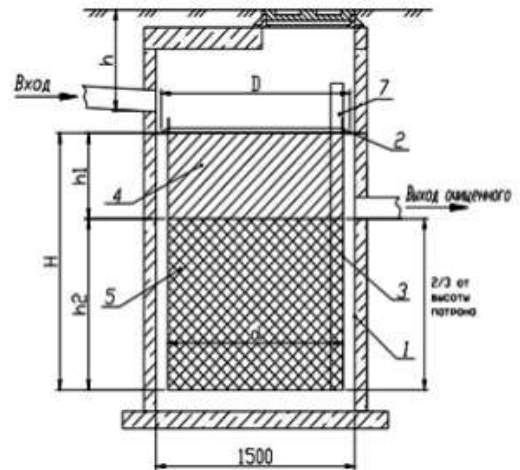
08/08-18П - ОВОС

Лист

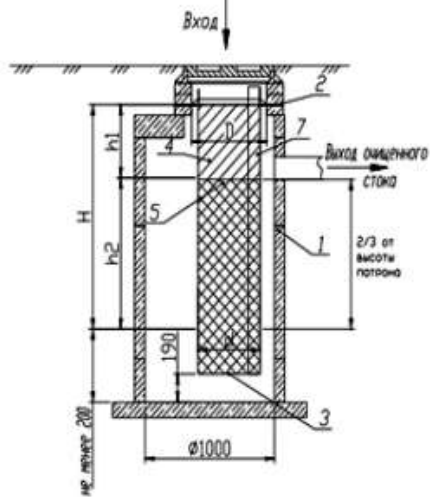
129



(а)



(б)



(в)

Рис. 1. Фильтрующий патрон с верхним (через люк дождевой канализации) (а), (в) или боковым (б) входом поверхностных стоков

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

130

5. Внешний вид ФПК



Рис. 4 Внешний вид ФП без опорного кольца

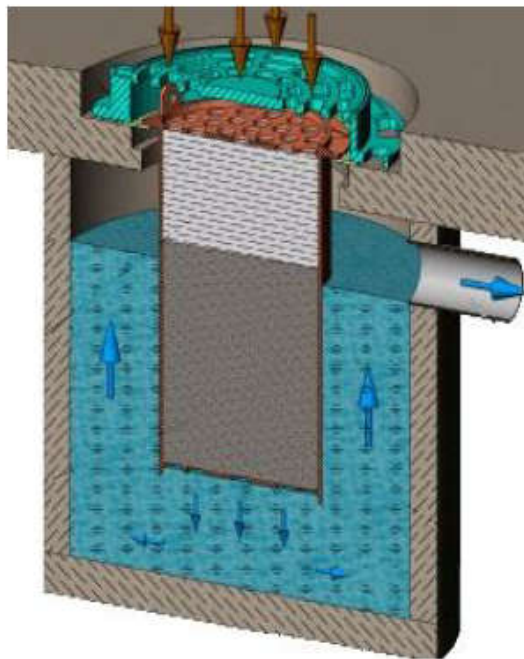


Рис. 5 Способ установки ФПК в дождеприемный колодец на опорное кольцо сразу за крышкой люка

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации № RA.RU.710060 от 24.06.2015 г.

Юридический адрес, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5

Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Исх. № 5653
от 29.08.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.Н.Брыченков



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 733

1. **Наименование продукции:** Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ.
2. **Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Полихим», 188544, Ленинградская область, город Сосновый Бор, территория Промзона, зд. 502, пом.6 (Российская Федерация).
3. **Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Полихим», 188544, Ленинградская область, город Сосновый Бор, территория Промзона, зд. 502, пом.6 (Российская Федерация).
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 «Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ»;
 - Протоколы лабораторных исследований Испытательного лабораторного центра ФГБУ «Центр госсанэпиднадзора» Управления делами Президента Российской Федерации (Аттестат № РОСС RU.00001.510440 Федеральной службы по аккредитации, Срок действия с 26 декабря 2013 г. по 26 декабря 2018 г.) № 07/88-377/ПР-17 от 31 июля 2017 г., № 07/089-378/ПР-17 от 31 июля 2017 г.;
5. **Область применения продукции:** для очистки поверхностных сточных вод: ливневых, дождевых, талых и поливочных стоков, стоков с автодорог, магистралей, эстакад, мостов, путепроводов, гидротехнических сооружений, портовых территорий, причалов, пляжных зон, городских улиц и площадей, технических вод с селитебных территорий, с территорий моек, АЗС и стоянок автотранспорта, котельных, территорий промышленных предприятий, а также для очистки механически очищенных вод.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инд. № подл.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ

Учитывая область применения, санитарно-эпидемиологическая экспертиза представленных результатов лабораторных исследований продукции, данных нормативно-технической документации изготовителя, проведена на их соответствие положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утверждённых решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299.

В соответствии с данными ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 «Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ эффективность очистки сточных вод на установках представляется следующими данными:

Эффективность очистки фильтрующих патронов с однородной загрузкой:

Наименование показателей	ФПС	ФПУ	ФПМ	ФПЦ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	1100	900	1800	1100	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	-	5	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	-	5	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	-	5	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	140	80	10	20	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	-	0,01	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	-	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	-	2,5	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	-	2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	-	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	-	10	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	140	80	10	20	30	10	2

Эффективность очистки комбинированных фильтрующих патронов:

Наименование показателей	ФПК	ФПКУ	ФПКЦ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	2000	1800	2000	3	3	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

133

Анионные СПАВ	50	25	55	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	8	4	9	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	5	2	6	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	80	50	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,05	0,15	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1	3	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1	0,5	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	12	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	80	45	100	30	10	2

Эффективность очистки системы фильтр-патронов:

Наименование показателей	СФП	СФП-МУ	СФП-ЦС	СФП-ЦУ	Концентрация на выходе		
	C ₀	C ₀	C ₀	C ₀	C ₉₀₀	C ₁₂₀₀	C ₁₈₀₀
Взвешенные вещества	2900	2700	2200	2000	3	3	3
Анионные СПАВ	60	30	65	35	1,4	1	0,1
Неионогенные СПАВ	15	5	20	10	0,8	0,4	0,1
Катионные СПАВ	10	3	15	8	0,5	0,25	0,1
Нефтепродукты	150	90	160	100	0,6	0,3	0,03
Фенол	0,1	0,06	0,11	0,07	0,01	0,005	0,001
Марганец	2	1,2	5	4,2	0,03	0,02	0,01
Цинк	2	1,2	4,5	3,7	0,03	0,02	0,01
Никель	2	1,2	4	3,2	0,03	0,02	0,01
Аммоний	1,2	-	11,2	10	0,8	0,6	0,4
Железо общее	5	4	15	14	0,50	0,25	0,05
БПК ₅	150	90	160	100	30	10	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

134

Результаты исследований образца фрагментов корпусов комбинированного фильтрующего патрона марок ФПК, ФПС, соответствуют положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»:

- органолептические, интегральные санитарно-химические показатели водного модельного раствора после экспозиции с конструкционными материалами оборудования: запах – не более 2 баллов; цветность – не более 20 градусов; мутность – не более 2,6 ЕМФ; осадок – отсутствует; пенообразование – отсутствует; рН – от 6,0 до 9,0; окисляемость перманганатная – не более 5,0 мг/дм³;
- миграция химических веществ в водный модельный раствор (дистиллированная вода, время экспозиции – 30 суток при температуре заливочного раствора 20-22⁰С (далее комнатная) и при времени экспозиции 10 суток при температуре раствора 72²⁰С (далее комнатная), мг/л, не более: формальдегид – 0,05; спирт метиловый – 3,0; спирт бутиловый – 0,01; спирт изобутиловый - 0,01; ацетальдегид - 2,2; ацетон - 0,03;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов экспертизы представленной документации, данных лабораторных исследований, установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ (ТУ 42.21.13-019-23363751-2017), по вышеизложенным показателям, соответствуют положениям раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утверждённых решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299 .

При эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования нормативно-технической документации изготовителя, следующие санитарно-эпидемиологические рекомендации:

1. После монтажа оборудования должны быть проведены натурные замеры генерируемых физических факторов (шум, вибрация, электромагнитные поля) на их соответствие требованиям раздела 7 главы II Единых санитарных требований с целью исключения неблагоприятного воздействия на обслуживающий персонал;
2. Условия безопасного применения (в т.ч. периодической промывки и дезинфекции), периодического лабораторного контроля качества очистки воды, утилизации отходов и предельно-допустимые концентрации химических веществ при сбросе сточных вод, должны быть согласованы с территориальными учреждениями Роспотребнадзора и Росприроднадзора, органами местного самоуправления;
3. Очищенные сточные воды не должны содержать возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы, и соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
4. Конструкция оборудования должна исключать воздействие повышенных уровней физических факторов на обслуживающий персонал (использование блокировок, ограждений, экранов, фильтров, защитных кожухов и укрытий, световых сигнальных устройств и т.п.);
На корпусе оборудования должны быть этикетки, информирующие пользователя об изготовителе.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

Д.Д. Омельченко

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Код по ФККО [9 19 204 02 60 4] Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

При эксплуатации оборудования образуются отходы обтирочного материала, загрязненного маслами. Расчет образования отхода производится по удельным нормам расхода согласно «Сборнику удельных показателей отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Объем отхода определяется по формуле:

$$M_{отх.} = n * N * F * K * 10^{-3}, \text{ где}$$

n – количество единиц спецтехники и машин, штук;

N – удельная норма образования обтирочного материала на 1 ремонтную единицу, кг/смена (из расчета 8-ми часового рабочего времени);

F – годовой фонд работы оборудования (2,5 час/сутки; 312 сут./год);

K – коэффициент, учитывающий чистое время работы оборудования (принимается 1, так как нет фактических данных).

$$M_{отх.} = 21 * 0,150 \text{ кг/смена} * 2,5 * 312 * 1 * 10^{-3} = \mathbf{2,457 \text{ т/период}}$$

Код по ФККО [7 33 100 01 72 4] Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Расчет образования отхода, осуществлен в соответствии со справочником Академии коммунального хозяйства им. К.Д.Панфилова «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М.:1997г.

Объем отхода определяется по формуле:

$$M_{отх.} = N * H, \text{ где:}$$

N - численность персонала;

H – удельный норматив образования бытовых отходов на человека

Удельный норматив образования (y): 40 кг на рабочего стройплощадки. Численность рабочих на производстве строительных работ составляет 23 человека.

$$M_{отх.} = 23 \text{ чел.} * 0,040 \text{ т/год} = \mathbf{0,920 \text{ т/год}}$$

Код по ФККО [4 06 350 01 31 3] Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Код по ФККО: [7 23 102 02 39 4] Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%

Расчет образования отходов мойки автотранспорта проведен согласно «Методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий», НИИ Атмосфера, 2003 г.

Количество шламовой пульпы (кека) W, задерживаемой в отстойнике, рассчитывается согласно [1] по формуле:

$$W = \omega \times (C_1 - C_2) \times 10^6 / (100 - B) \times \gamma, \text{ м}^3,$$

где:

- W - объем сточных вод от мытья автотранспорта, м³;

$$\omega = q \times n \times 10^{-3} \times 0,9, \text{ м}^3$$

q - нормативный расход воды на мойку одного грузового автомобиля составляет [2] - 800 л;

n - количество моек в год (548 из расчета 3 машины в день; 22 дн./мес.; 8,3 месяца период СМР);

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
08/08-18П - ОВОС					Лист
					136

Потери воды при мойке машин составляют 10 % [2].

$$\omega = 800 \times 0,9 \times 548 \times 10^{-3} = 394,56 \text{ м}^3$$

- C_1 и C_2 - концентрации веществ, соответственно до и после очистки.

Согласно нормативным данным [2] для грузовых автомобилей содержание взвешенных веществ до отстойника 2000 мг/л, после отстойника - 70 мг/л, содержание нефтепродуктов соответственно 900 мг/л и 20 мг/л.

- В - влажность осадка, составляет 85%;

γ - объемная масса шламовой пульпы, составляет 1,1 т

Количество отходов для грузовых автомобилей:

$$M_C^{BB} = 394,56 \times (2000 - 70) \times 10^{-3} \times 1,1 = 837,65 \text{ кг/период}$$

$$M_C^{НП} = 394,56 \times (900 - 20) \times 10^{-3} \times 1,1 = 381,88 \text{ кг/период}$$

С учетом влажности осадка $\beta = 0,85$ его реальное количество будет равно:

$$M_C^{BB} = G_C / (1 - \beta) = 837,65 / (1 - 0,85) = 5584,33 \text{ кг/период} = \mathbf{5,584 \text{ т/период}}$$

$$M_C^{НП} = G_C / (1 - \beta) = 381,88 / (1 - 0,50) = 763,76 \text{ кг/период} = \mathbf{0,764 \text{ т/период}}$$

Литература:

1. Завьялов С.Н. Мойка автомобилей. (Технология и оборудование) М., Транспорт, 1984
2. Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей ВСН 01-89. Минавтотранс РФ., М., 1990 г

Код по ФККО [4 82 411 00 52 5] Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства

При освещении строительного вагончика используются лампы накаливания. При их замене образуется отход.

При расчете количества отработанных ламп накаливания использованы данные о количестве и типе установленных ламп, продолжительности их работы, гарантийный срок службы.

Количество отработанных ламп и их масса определяется по формулам:

$$N = S \sum_{i=1}^n n_i \cdot t_i / k_i \text{ шт/год}$$

$$M = S \sum_{i=1}^n n_i \cdot m_i \cdot t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ где}$$

n_i - количество установленных ламп i -той марки, шт;

t_i - фактическое количество часов работы ламп i -той марки, час/год;

k_i - эксплуатационный срок службы ламп i -той марки, час;

m_i - вес одной лампы г.

Сведения о установленных лампах представлены в таблице ниже:

Марка лампы	Количество установленных ламп, шт.	Время работы в сут, час.	Количество рабочих дней/период	Время работы в период СМР, час.	Эксплуатационный срок службы ламп, час	Вес одной лампы, г	Кол-во отработанных ламп, шт, период СМР	Масса отработанных ламп, т/период СМР
ЛОН-40	2	8	183	1464	1000	45	2	0,00013
Всего:								0,00013

Код по ФККО [4 43 761 22 52 4] Фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	08/08-18П - ОВОС	Лист
							137

Образуется при эксплуатации очистных сооружений. Полностью переходит в отход. Фильтр-патрон ФПС предназначен для очистки стоков с применением загрузки: активированного угля марки МАУ. Размер фильтр-патрона: диаметр корпуса $D=0,48$ м (по фланцу $0,58$ м), высота $h=0,90$ м.

$M = V * \rho$, т, где:

V – объем загрузки, m^3 ;

ρ – плотность загрузки, $0,55$ т/ m^3 .

$V = S * h$, m^3 ; где:

S – площадь фильтр-патрона ($\pi * D^2 / 4$), m^2 ;

h – высота загрузки, м

Масса фильтрующая загрузка из угля активированного, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), составляет:

$$M = [(3,14 * 0,48^2 / 4) * 0,9 * 0,55 = 0,099 \text{ т}$$

Рекомендуется производить замену загрузки 1 раз за период строительства (рекультивации)

$$M_{\text{ОБЩ.}} = 0,099 \text{ т/период}$$

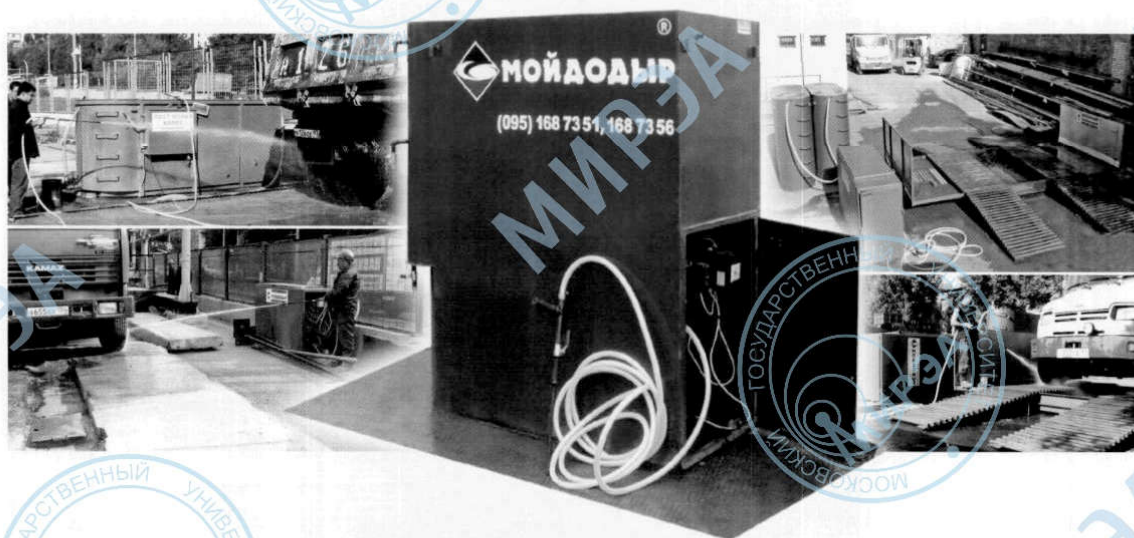
Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/08-18П - ОВОС	Лист
								138
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подпись

КОНЦЕРН МОЙДОДЫР®

0713530

“МОЙДОДЫР - К”

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОСТА МОЙКИ КОЛЕС
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
С СИСТЕМОЙ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Комплект «Мойдодыр-К» с системой оборотного водоснабжения используется на строительных площадках, в автопарках, на промышленных и других объектах для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники, выезжающей на трассы и городские магистрали.

Обеспечивает экономию воды до 80%.

Оборудование сертифицировано.

Комплект легко демонтируется для перевозки на другой объект.

За счет электрообогрева насосной камеры возможна работа установки при температуре до - 5°C. Перед монтажом Комплекта, Заказчиком подготавливается моечная площадка из дорожных плит, шламоприемный кювет и основание для размещения очистной установки.

Комплект состоит из контейнера, в котором размещена очистная установка с профессиональным моечным насосом, системой подогрева и автоматики и песколовки/капсулы с погружным насосом. Комплект может быть дополнен системой сбора осадка.

107370, г. Москва, Открытое шоссе, д. 48а, тел./факс: 8 (499) 168-73-51, 168-73-56
www.moydodyr.ru e-mail: info@moydodyr.ru

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Характеристики комплектов «Мойдодыр-К»

№№	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	МД-К-4	МД-К-2	МД-К-1	СИСТЕМА СБОРА ОСАДКА (БАК+НАСОС)
1	Назначение	Основная модификация	Для работы в стесненных условиях	Для работы в особо стесненных условиях	Накопление осадка для последующего вывоза
2	Производительность, автомобилей/час	до 30	до 10	до 5	—
3	Размеры, мм (габаритные): - установки (LxВxH) - песколовки (LxВxH) - моечной площадки*	3550x1450x1370 1300x900x1000 1500x4000	1900x750x1900 1300x700x620 8800x4400	2150x650x1220 600x450x600** 4600x3200	2060x750x1900 — —
4	Масса без воды, кг	755 + 330 (песк.)	450 + 140 (песк.)	270 + 40 (капс.)	320
5	Объем воды в установке, м ³	3,5	1,25	0,9	3,0
6	Обслуживающий персонал, чел.	2 (1)	1	1	—
7	Количество моечных пистолетов, шт.	2	1	1	—
8	Установленная мощность, кВт (напряжение, В)	9,1 (380)	3,1 (380/220)	3,1 (380/220)	0,6

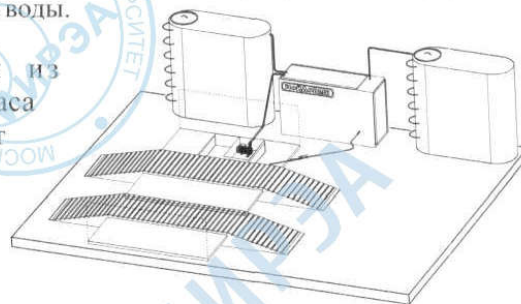
* - в комплект не входит (выполняется Заказчиком по предоставленной схеме)
** - размеры капсулы (входит в комплект вместо песколовки)

Принципиальная технологическая схема поста мойки



В зависимости от конкретных условий строительной площадки (отсутствие воды) комплект оборудования может быть дополнен баком запаса воды.

Комплект «МД-К-1»(Э), состоящим из компактной эстакады с поддоном, бака запаса воды и системы сбора осадка, может использоваться для прокладки инженерных сетей, т.к. такой комплект легко демонтируется и передвигается на следующий участок работ.



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

140

ГУ РосНИИИТ и АП  Ассоциация МВТК



Федеральный информационный фонд отечественных и иностранных каталогов на промышленную продукцию

Каталог был представлен на выставке
«WASMA – 2007.»

Каталог включен в базу данных
«Федерального информационного фонда
отечественных и иностранных каталогов на
промышленную продукцию»

Россия, 105679, Москва, Измайловское шоссе, 44,
Тел./факс (095)366-5200, 366-7008, 365-5445. e-mail: fkatalog@mail.ru,
www.ffpk.ru

Электронная копия издания изготовлена с целью её включения в базы данных Федерального информационного фонда отечественных и иностранных каталогов на промышленную продукцию, которые формируются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 июля 1997 г. № 950 и Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 1999 г. № 2172-р и зарегистрированы Комитетом по политике информатизации при Президенте РФ под №№ 39-50.

2007 год

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

141

СПРАВКИ И ПИСЬМА УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ

**Министерство природных ресурсов и экологии
российской федерации**

Федеральное агентство по недропользованию

**письмо
от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752**

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N [53](#), Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N [2395-1](#) "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 [Градостроительного кодекса](#) Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N [460](#), документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя
С.А.АКСЕНОВ

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

						08/08-18П - ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		142


 ФЕДЕРАЛЬНОЕ
 МЕДИЦИКО-БИОТЕХНИЧЕСКОЕ
 АГЕНТСТВО
 РОССИИ
 Федеральное управление №122
 ФМБА России
 Территориальный отдел
 по г. Сосновый Бор
 Ленинградской области
 18540, Ленинградская область,
 Сосновый Бор
 Вольский городок, 3/13

Тел/факс: (813-89) 4-23-17, 4-73-56

15.08.2018 г. 11.95/01-34

№ _____ от _____

Директору ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

А.Г. Бавыкину

e-mail: atlant-215@yandex.ru

тел/факс: +7-812-449-87-24

Уважаемый Александр Георгиевич!

На ваше обращение (вх. №2258/01-22 от 07.08.2018 г.) «О ЗСО источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории проектируемого объекта» Территориальный отдел Межрегионального управления №122 ФМБА России сообщает:

На территории по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, полигон ТБО «Сосновый Бор», кадастровый номер 47:15:0111001:195 зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.

Главный государственный
 санитарный врач по г. Сосновый Бор
 Ленинградской области



И.Е. Егорова

Исп. Кротов В.А. тел.8-81369-4-23-17

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СОСНОВОБОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

188540, Россия, Ленинградская область,
г. Сосновый Бор, ул. Ленинградская, 46
Тел.: (81369) 26222; (81369) 62864; факс: (81369)
62822

E-mail: admsb@meria.sbor.ru
www.sbor.ru

Директору ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Бавыкину А.Г.

195271, г. Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв.26
e-mail:atlant-215@yandex.ru

№ _____

На № 170 от 06.08.2018



№01-18-9518/18-0-1
от 09.08.18

Уважаемый Александр Георгиевич!

На Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ на территории рекультивации закрытой городской свалки в границах земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195, расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, район Ракопежи, сообщая, что в границах вышеуказанного земельного участка отсутствуют зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения из поверхностных и подземных водных объектов.

Заместитель главы администрации
по жилищно-коммунальному комплексу


С.Г.Лютиков

Исп. Ходырева Н.В.
(81369) 6-28-33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

144

**СОСНОВОБОРСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВОДОКАНАЛ»**



188540, РОССИЯ, Ленинградская область,
г. Сосновый Бор,
ул. Устьинская д. 6, а/я 170/6
тел /факс 8 (813) 69 42670
office @ Vodokanal. sBor. ru
р/с № 40702810455360182972
Северо-Западный Банк Сбербанк Р.Ф.
г. Санкт-Петербург
к/с № 30101810500000000653
БИК 044030653
ОКВЭД 90.00.1
ОГРН 1054700473277
ИНН 4714017631 КПП 472601001

**Директору ООО
«ЦИИ» «АТЛАНТ»
Бавькину А.В.**

06.09.18 № 1149-05
На № 164 от 06.08.2018 г.

Уважаемый Александр Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос о наличии (отсутствии) на территории изысканий зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в районе Полигона ТБО «Сосновый Бор», сообщаю, что в данном район, вышеуказанных источников находящихся в хозяйственном ведении и на балансе СМУП «ВОДОКАНАЛ», нет.

И. о. директора

А.С. Целенко

Исп. Маркешкина Л.В.
т. 41697

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

145



Комитет по архитектуре и град. ПО

01-08-819/2018
16.08.2018

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

191023, Санкт - Петербург
пл. Ломоносова, 1, подъезд 5
Тел., факс (812) 571 -1323; 314-57-27
E-mail: 5711323@mail.ru

16.08.2018 № 01-08-819/2018

На № 152 от 06.08.2018

Директору
ООО «ЦИИ АТЛАНТ»

А.Г. Бавыкину

195271, Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д.3, кор.1, кв.26

Рассмотрев Ваше обращение от 06.08.2018 № 152 о предоставлении информации о наличии зон с особыми условиями использования территории в границах земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195 площадью 90566 м² по адресу: Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, сообщая следующее.

В соответствии с правилами землепользования и застройки муниципального образования «Сосновый Бор» Ленинградской области, утвержденных решением Совета депутатов от 22.09.2009 № 90, указанный земельный участок находится в зоне с особыми условиями территории Н-3 (санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов).

В соответствии с генеральным планом муниципального образования «Сосновый Бор» Ленинградской области, утвержденных решением Совета депутатов от 26.12.2012 № 163, указанный земельный участок находится в санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов.

Зоны с особыми условиями использования территории: зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы, рыбоохранные зоны на территории рассматриваемого земельного участка в указанных выше документах не отображены.

Первый заместитель председателя комитета
– главный архитектор Ленинградской области

М.В. Киреев

Исп. Гизатуллина В.Р. (812) 611-45-97

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

146



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ
 БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 (НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ БВУ)**
**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
 ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ И
 ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Средний пр. В.О., д. 26, Санкт-Петербург, 199004
 телефон: (812) 323-37-36, факс: (812) 328-76-71
 E-mail: water@nlbvu.spb.ru;
 http://nord-west-water.ru
 ОКПО 01032060, ОГРН 1027800556090
 ИНН/КПП 7801011470/780101001

17.08.2018 № Р6-33-5244
 на № _____ от _____

Директору
 ООО «ЦИИ «Атлант»

Бавыкину А. Г.

195271, Санкт-Петербург,
 пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26.

Невско – Ладожское бассейновое водное управление рассмотрело Ваш запрос исх. №163 от 06.08.2018 г. (вх. №8583-33 от 07.08.2018 г.) по предоставлению сведений о режиме использования земельного участка с координатами поворотных точек:

№	Широта	Долгота
1	59°51'07.64"	29°05'07.70"
2	59°51'07.08"	29°05'27.26"
3	59°51'17.94"	29°05'28.38"
4	59°51'18.08"	29°05'20.55"
5	59°51'16.30"	29°05'20.46"
6	59°51'16.33"	29°05'15.91"
7	59°51'15.45"	29°05'15.91"
8	59°51'15.48"	29°05'12.83"
9	59°51'16.38"	29°05'12.81"
10	59°51'16.46"	29°05'08.25"

Согласно ст. 6 и 65 Водного кодекса РФ 74 – ФЗ установлено:

- для Копорской губы Финского залива: водоохранная зона – 500 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до 3 градусов и 50 м для уклона 3 и более градусов, береговая полоса – 20 м;
- для озер и прудов с площадью акватории менее 0,5 км²: береговая полоса – 20 м. Прибрежная защитная полоса и водоохранная зона не устанавливаются;

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

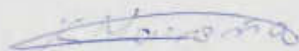
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

- для сети межхозяйственных мелиоративных каналов: береговая полоса – 5 м, водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Согласно предоставленным картографическим материалам, на территории вышеуказанного предположительно находится пруд б/н и мелиоративный канал. Сведения о данных объектах отсутствуют в государственном водном реестре. Для актуализации местоположения и установления статуса водных объектов необходимо провести гидрологическое обследование силами организации, имеющей лицензию на данный вид работ.

Сведения о мелиоративных системах Ленинградской области следует запросить в ФГБУ «Управление «Ленмелиоводхоз».

Врио начальника
отдела водных ресурсов
по Санкт-Петербургу
и Ленинградской области



Малюта К. М.

Дудин А. И. 323 – 15 – 36

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

148

№ ЭО/2018-3/037



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ

Адрес: 191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Телефон: 8-812-710-06-31, 8-812-271-37-53, 8-812-579-60-82

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о наличии/отсутствии зарегистрированных сибиреязвенных захоронений,
скотомогильников и биотермических ям
на территории проведения инженерно - экологических изысканий
ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»**



ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»
195271, Санкт-Петербург, пр. Мечникова,
д. 3, корп. 1, кв. 26
ИНН 7840513850

На территории земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195, расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, Полигон ТБО «Сосновый Бор», а также в радиусе 1000 м. от указанного участка, в соответствии с прилагаемым ситуационным планом: скотомогильники, в том числе сибиреязвенные, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных и утилизации биологических отходов, а также санитарно-защитные зоны указанных объектов в государственной ветеринарной службе Ленинградской области не зарегистрированы.

Начальник Управления ветеринарии
Ленинградской области – главный
государственный ветеринарный
инспектор Ленинградской области

И.Г. Идиатулин

Невская А.А. 8 (812) 576-77-00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

149

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО
от 21 декабря 2017 г. N 05-12-32/35995

О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ
ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее - Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 "Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1033/пр (далее - СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел "Изученность экологических условий", включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе "Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)" раздела "Результаты инженерно-экологических работ и исследований" должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 N 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее - Перечень).

В иных административно-территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 N 20, от

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

05.03.2007 N 145, от 16.02.2008 N 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

КонсультантПлюс: примечание.

В официальном тексте документа, видимо, допущена опечатка: имеется в виду ФЗ от 24.04.1995 N 52-ФЗ, а не N 52.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 N 52 "О животном мире".

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Заместитель Министра
М.К.КЕРИМОВ

Приложение
к письму Минприроды России
от _____ N _____

**ПЕРЕЧЕНЬ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
В ГРАНИЦАХ КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ,
ИХ ОХРАННЫЕ ЗОНЫ, А ТАКЖЕ ТЕРРИТОРИИ, ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЕ
ПОД СОЗДАНИЕ НОВЫХ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ СОГЛАСНО**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

**ПЛАНУ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА, УТВЕРЖДЕННОМУ РАСПОРЯЖЕНИЕМ
ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.12.2011 N 2322-Р,
НАХОДЯЩИЕСЯ В ВЕДЕНИИ МИНПРИРОДЫ РОССИИ**

Код субъект а РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
	Ленинградская область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Восток Финского Залива

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

152



ООО «Центр инженерных
изысканий «Атлант»

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
191124, Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2, лит. А
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191124
Телеграф: 121025 «Время»
Тел.: (812) 611-41-01
E-mail: lpo@lenreg.ru



Рассмотрев ваше заявление от 03.08.2018 № 161, Комитет по природным ресурсам Ленинградской области сообщает следующее.

Согласно представленным сведениям о местонахождении участка работ по объекту: «Проектно-изыскательские работы по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель на земельном участке, с кадастровым номером 47:15:0111001:195, по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, Полигон ТБО «Сосновый Бор», указанный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области.

Заместитель
председателя Комитета

К.В. Остриков

А.Е. Ларенцова, 611-40-74

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

153



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СОСНОВОБОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

188540, Россия, Ленинградская область,
г. Сосновый Бор, ул. Ленинградская, 46
Тел.: (81369) 26222; (81369) 62864; факс: (81369)
62822

E-mail: admsb@meria.sbor.ru
www.sbor.ru

№ _____

На № 168 от 06.08.2018

Директору ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Бавыкину А.Г.

195271, г. Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв.26
e-mail:atlant-215@yandex.ru

Сосновоборский гор. округ



№01-18-9518/18-2-1
от 09.08.18

Уважаемый Александр Георгиевич!

На Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ на территории рекультивации закрытой городской свалки в границах земельного участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195, расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, район Ракопежи, сообщаю, что в границах вышеуказанного земельного участка отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения.

Заместитель главы администрации
по жилищно-коммунальному комплексу

С.Г.Лютиков

Исп. Ходырева Н.В.
(81369) 6-28-33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

154



Администрация
Ленинградской области
Комитет по природным ресурсам

ЛОГКУ «ЛЕНОБЛЛЕС»
Ленинградское областное
государственное казенное учреждение
«Управление лесами Ленинградской
области»
188643, Ленинградская область,
Всеволожский район, г. Всеволожск,
Колтушское шоссе, д. 138;
Почтовый адрес: 197198, г. Санкт-Петербург,
ул. Блохина д. 8



03-5088/18 от 29/08/2018
ЛОГКУ ЛЕНОБЛЛЕС
Управление лесами ЛО

на № 155 от 06.08.2018 г.

Директору ООО «ЦИИ «Атлант»

А.Г. Бавыкину

195271, г. Санкт-Петербург,
пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26

Уважаемый Александр Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос от 06.08.2018 г. № 155, ЛОГКУ «Ленобллес» сообщает следующее.

По информации Ломоносовского лесничества – филиала ЛОГКУ «Ленобллес», испрашиваемый земельный участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195, расположенный по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый бор, Полигон ТБО «Сосновый Бор», не относится к землям лесного фонда.

Зам. директора

М.В. Березин

Исп. Коваль П.П. 616-46-93

Инва. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

155



АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ
И РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, 3
Для телеграмм: Санкт-Петербург, 191311
Тел.: (812) 611-50-00, факс: (812) 611-42-38
E-mail: zhivotnyimir@lenreg.ru

Директору
ООО «ЦИИ «Атлант»

А.Г. Бавыкину

пр. Мечникова, д. 3, корп. 1, кв. 26.,
г. Санкт-Петербург, 195271
atlant-215@yandex.ru



Комитет по охране
животного мира ЛО

И-2860/2018
05.09.2018

Уважаемый Александр Георгиевич!

На Ваш запрос от 06.08.2018 г. № 156 о предоставлении информации в связи с выполнением проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель на земельном участке с кадастровым номером 47:15:0111001:195, по адресу: Ленинградская область, г. Сосновый Бор, Полигон ТБО «Сосновый Бор» сообщаем следующее.

Данные по определенным характеристикам состояния животного мира на локальных участках территории Ленинградской области возможно получить только посредством проведения натурных исследований.

В соответствии с п.п. 41; 42 приказа Минприроды России от 06.09.2010 г. № 345 «Об утверждении положения о составе и порядке ведения государственного охотхозяйственного реестра, порядке сбора и хранения содержащейся в нем документированной информации и предоставления ее заинтересованным лицам» направляем Вам выписку из государственного охотхозяйственного реестра Ленинградской области с информацией о численности охотничьих ресурсов (млекопитающих и птиц) на территории Ломоносовского района.

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области, утвержденный приказом комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области (далее – комитет) от 01.06.2018 г. № 4, представлен в приложении к настоящему письму.

Относительно информации о путях миграции диких животных на месте проведения работ, комитетом отправлен запрос юридическому лицу, осуществляющему деятельность по ведению охотничьего хозяйства в районе запрашиваемого участка.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

156

Полученная комитетом информация будет направлена в ООО «ЦИИ «Атлант» дополнительно.

Ваш запрос относительно растений, занесенных в Красную книгу направлен по принадлежности в комитет по природным ресурсам Ленинградской области.

Приложение: на л. в 1 экз.

Председатель комитета



А.Л. Слепухин

Исп.: Н.Г. Попов,
тел. 611-49-68

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

157



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СОСНОВОБОРСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

188540, Россия, Ленинградская область,
г. Сосновый Бор, ул. Ленинградская, 46
Тел.: (81369) 26222; (81369) 62864; факс: (81369) 62822
E-mail: admsb@meria.sbor.ru
www.sbor.ru

Директору ООО
«ЦИИ «АТЛАНТ»
А.Г. Бавыкину

Сосновоборский гор. округ

№01-18-9518/18-1-1
от 15.08.18

Уважаемый Александр Георгиевич!

Администрация Сосновоборского городского округа Ленинградской области в ответ на Ваше письмо № 169 от 06.08.2018 года о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на территории проектируемых строительных работ сообщает, что в Генеральном плане Сосновоборского городского округа информация о наличии на рассматриваемом земельном участке объектов культурного наследия отсутствует. Обращаю Ваше внимание, что ряд объектов указанных Вами в Приложении находится за границами территории Сосновоборского городского округа.

Заместитель главы администрации
по социальным вопросам



Т.В. Горшкова

Исп.: Н.М. Курземнек
8(81369)6-28-44

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

158



0303/2018 № 125/01-А
 На № _____ от _____

И.о. директора ЛОГКУ
 «Центр Ленинградской области по
 организации деятельности по
 обращению с отходами»
 А.Н.Тыщенко

Об исходных данных для проекта
 рекультивационных работ
 на площадке для ТБО

Территориальный отдел Межрегионального управления №122 ФМБА России на Ваше письмо сообщает, что санитарно-эпидемиологические заключения по СЗЗ (санитарно-защитной зоне) и проекту ПДВ на свалку в районе д. Ракопежи Территориальным отделом не выданы.

Территориальным отделом проводится мониторинг качества атмосферного воздуха в районе СНТ «Березовая роща». Превышения гигиенического норматива не зарегистрированы.

Исследование атмосферного воздуха

№ п/п	Определяемый показатель	Результат исследований 2017 год	Результат исследований 2018 год	Гигиенический норматив в мг/м3
1	Аммиак	0,014±0,003	<0,01	0,2
2	Азота диоксид	0,04±0,01	<0,02	0,2
3	Азота оксид	0,021±0,005	<0,016	0,4
4	Углерода оксид	0,0	0,0	5,0
5	Серы диоксид	0,0	0,0	0,5
6	Сероводород	<0,004		0,008
7	Свинец	<0,00006	<0,00006	0,001
8	Марганец	<0,00001	<0,00001	0,01
9	Бензол	<0,05		0,3
10	Дихлорметан	<1,0		8,8
11	Хлорбензол	<0,05		0,1
12	Ацетон	<0,1		0,35

Начальник Территориального отдела
 Межрегионального управления №122
 ФМБА России



И.Е. Егорова

Исп. Зирюкова 8(81369) 4-23-17

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

159



Протокол № 147ав-224-35-18
результатов измерений атмосферного воздуха
от 22.08.2018 г.

ООО «ТехноТерра», ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 113, лит. А
 Телефон/факс 8 (812) 318-58-58, e-mail: info@tterra.ru, www.tterra.ru
 Отдел Полевых и Аналитических Работ, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А
 Аттестат аккредитации ОПиАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г.
 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.08.2014 г.

1. **Заказчик:** ООО «Межрегионлаб» для ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, помещение 1-Н).
2. **Адрес (место нахождения) заказчика:** 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5.
3. **Наименование объекта:** Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель.
4. **Адрес объекта:** Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.
5. **Дата и время проведения измерений:** 16.08.2018 г, с 14:00.
6. **Цели измерений:** определение химического состава атмосферного воздуха.
7. **Место проведения измерений:**

№ п/п	Обозначение	Место отбора
1.	Точка №1ав	на границе территории полигона
2.	Точка №2ав	у ближайшей жилой застройки СНТ «Берёзовая роща»

8. Средства измерения:

№ п/п	Тип (марка) прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Срок действия поверки
1.	Метеоскоп-М	106014	207/16-7385п	21.08.2018
2.	Газоанализатор ГАНК-4 КПУ 413322002 ПС	1892	17006279274	11.07.2019
3.	Газоанализатор ГАНК-4 КПУ 413322002 ПС	1369	17002902042	13.09.2018

9. Метеоусловия при проведении измерений:

Дата	Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Облачность, баллы	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Влажность, %
16.08.2018 г.	+20	ССЗ	2	4	764	60

10. НД на метод измерения:

№ п/п	Определяемые показатели	НД на метод измерения	Нормативный документ
1.	Углерода оксид (угарный газ)	ФР.1.31.2009.06144	ГН 2.1.6.3492-17
2.	Дигидросульфид (сероводород)	ФР.1.31.2009.06144	ГН 2.1.6.3492-17
3.	Аммиак	ФР.1.31.2009.06144	ГН 2.1.6.3492-17
4.	Бензол	ФР.1.31.2009.06144	ГН 2.1.6.3492-17
5.	Метан	ФР.1.31.2009.06144	ГН 2.1.6.2309-07

11. Результаты измерений:

№ п/п	Определяемые показатели	ПДК м.р., мг/м³	Точка	Изм. №1	Изм. № 2	Изм. № 3	Среднее
				мг/м³			
1.	Углерода оксид (угарный газ)	5,0	№1ав	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8

*Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
 Без голограммы протокол недействителен
 Страница 1 из 2*



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



№ п/п	Определяемые показатели	ПДК м.р., мг/м ³	Точка	Изм. №1	Изм. № 2	Изм. № 3	Среднее
				мг/м ³			
			№2ав	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8
2.	Дигидросульфид (сероводород)	0,008	№1ав	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048
			№2ав	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048
3.	Аммиак	0,2	№1ав	<0,024	<0,024	<0,024	<0,024
			№2ав	<0,024	<0,024	<0,024	<0,024
4.	Бензол	0,3	№1ав	0,758	0,750	0,750	0,753
			№2ав	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
5.	Метан	50	№1ав	<25	<25	<25	<25
			№2ав	<25	<25	<25	<25

Ответственный за проведение измерений:

инженер-эколог I категории

должность

подпись

Пищенко О. А.

Фамилия И. О.

Ответственный за выпуск протокола:

начальник ОПиАР

должность

подпись

Винклер Ю. В.

Фамилия И. О.



Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 2 из 2



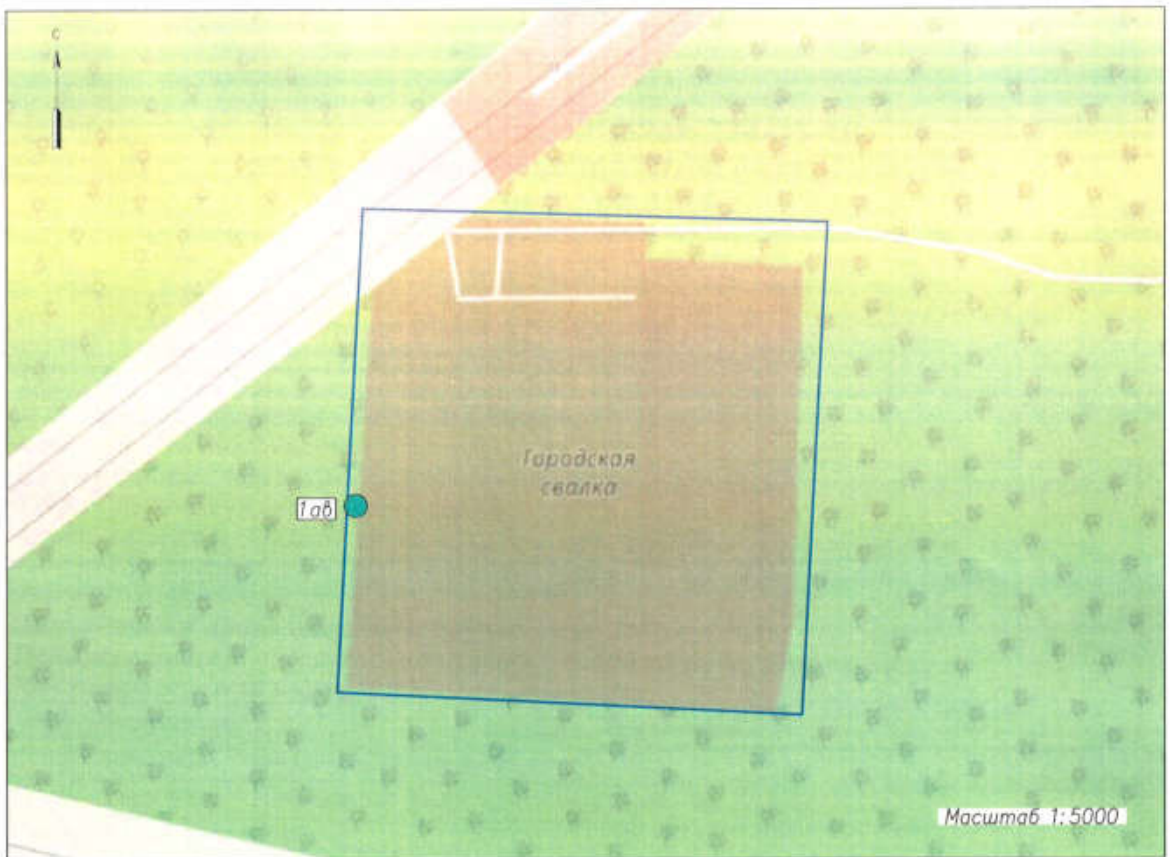
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

161



Условные обозначения

- — граница проведения инженерно-экологических изысканий
- 1ав ● — точка исследования атмосферного воздуха и ее номер



Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						224-35-16			
						Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокопежи, вблизи СНТ «Березовая роща», Полигон ТБО, участка с кадастровым номером 47:15:0111001:195			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Таляр				08.18		П		1
Проверил	Матвеев				08.18				
Нач. отдела	Лапина				08.18				
						Приложение к протоколу №147ав-224-35-18 результатов измерений атмосферного воздуха от 22.08.2018г.			
						ООО «ТехноТерра» Формат: И			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



A6811

Протокол № 240ри-224-35-18
радиационных измерений от 22.08.2018 г.

ООО «ТехноТерра», ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д.113 "А"
Телефон/факс многок.8(812)318-5858, e-mail: info@tterra.ru, www.tterra.ru
Отдел Полевых и Аналитических Работ, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А
Аттестат аккредитации ОПиАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.08.2014 г

- 1. Наименование и адрес объекта:** земельный участок площадью 10 га, отводимый под выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Раколежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.
- 2. Заказчик:** ООО «Межрегионлаб» для ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, помещение 1-Н).
- 3. Адрес (место нахождения) заказчика:** 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5.
- 4. Дата проведения измерений:** 16.08.2018 г.
- 5. Средства измерения:**

№ п/п	Тип (марка) прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Организация-поверитель	Срок действия поверки
1.	СРП-97	080951	210/0046-2018	ВНИИМ им. Д.И. Менделеева	16.01.2019
2.	МКС-АТ6130	18254	210/0832-2018	ВНИИМ им. Д.И. Менделеева	31.07.2019
3.	Метеоскоп-М	106014	207/16-7385п	ФГУП ВНИИМС	21.08.2018

6. Нормативная документация:

- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
- Методика выполнения измерений мощности амбиентной дозы фотонного излучения №1596/08 от 30.10.2008 г.

7. Метеоусловия при проведении измерений:

Дата	Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Облачность, баллы	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Влажность, %
16.08.2018 г.	+20	ССЗ	2	4	764	60

8. Характеристика объекта: участок изысканий является полигоном для твердых бытовых отходов и представлен задернованной поверхностью, открытым грунтом, бетонными плитами, щебнем и свалочными массами.

9. Результаты радиационного обследования территории:

№ п/п	Место измерений	МАД, мкЗв/ч (h=1 м)			Показания поискового радиометра, мкР/ч	
		от	до	Кол-во измерений	от	до
1.	Задернованная поверхность	<0,10	0,12	30	10	16

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 1 из 2



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

163



№ п/п	Место измерений	МАД, мкЗв/ч (h=1 м)			Показания поискового радиометра, мкР/ч	
		от	до	Кол-во измерений	от	до
2.	Открытый грунт	<0,10	<0,10	20	10	12
3.	Бетонные плиты	<0,10	<0,10	10	10	12
4.	Щебень	0,10	0,12	10	16	18
5.	Свалочные массы	<0,10	<0,10	30	6	10

Всего измерений МАД:100

Примечание: обследование выполнено при непрерывном прослушивании скорости счета импульсов в головной телефон поискового радиометра. Масштаб поисков 1:1000

11. Дополнительные сведения: прилагается обзорная схема участка работ.

Ответственный за проведение измерений:

инженер-эколог I категории

Пищенко О. А.

должность

Фамилия И. О.

Ответственный за выпуск протокола:

руководитель полевой группы

Матвеев И. А.

должность

Фамилия И. О.

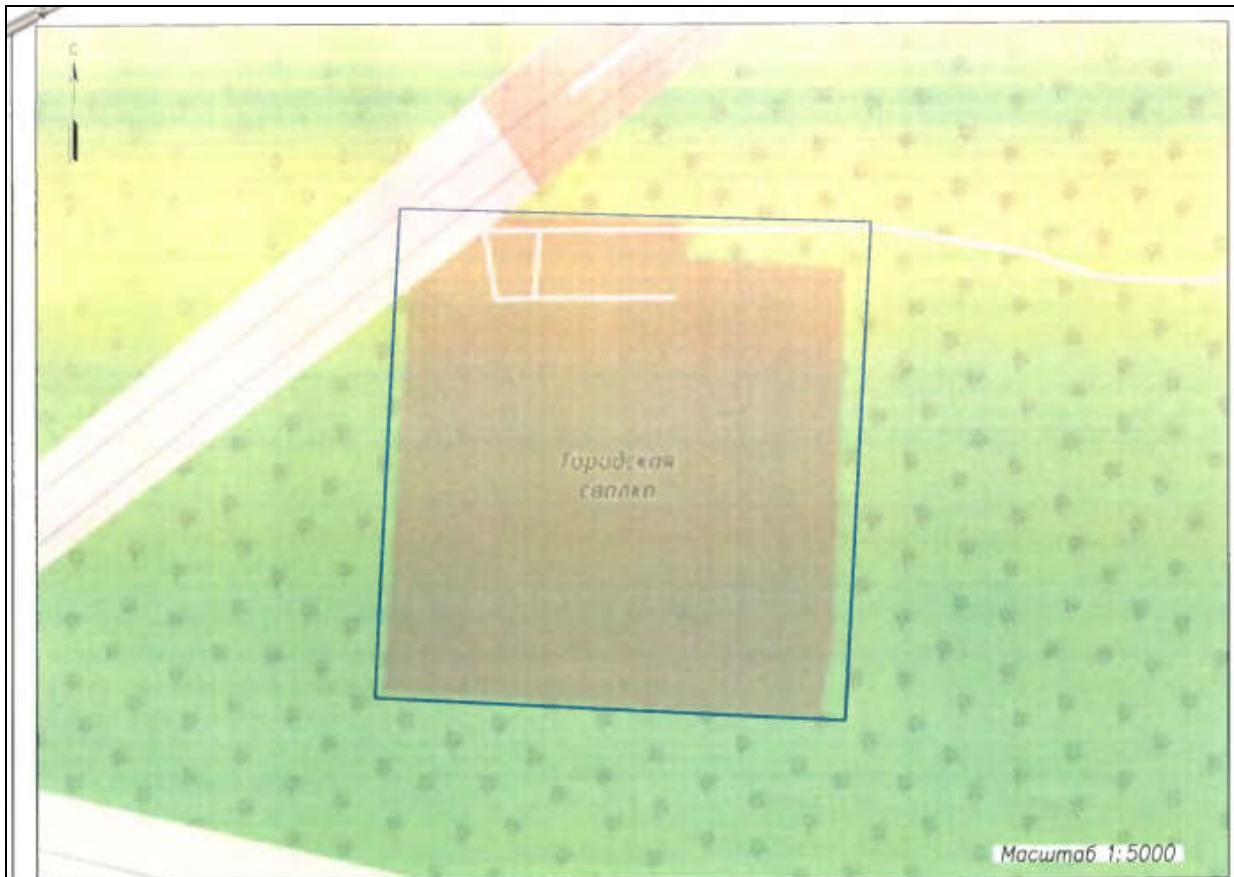


Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 2 из 2



Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Условные обозначения

— граница проведения инженерно-экологических изысканий



						224-35-16			
						Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Таляр				08.18		П		1
Проверил	Матвеев				08.18				
Нач.отдела	Лапина				08.18				
						Приложение к протоколу № 240пр-224-35-18 радиационных измерений от 22.08.2018г.			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



Протокол № 148ав-224-35-18
результатов измерений атмосферного воздуха
от 22.08.2018 г.

ООО "ТехноТерра", ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д.113 "А"
 Телефон/факс многок.8(812)318-5858, e-mail: info@tterra.ru, www.tterra.ru
 Отдел Полевых и Аналитических Работ, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А
Аттестат аккредитации ОПиАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.08.2014 г

- 1. Заказчик:** ООО «Межрегионлаб» для ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, помещение 1-Н).
- 2. Адрес (место нахождения) заказчика:** 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5.
- 3. Наименование объекта:** Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель.
- 4. Адрес объекта:** Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.
- 5. Дата и время проведения измерений:** 16.08.2018 г., с 16:00.
- 6. Цели измерений:** определение химического состава грунтового воздуха.
- 7. Место проведения измерений:** территория распространения свалочных масс.
- 8. Средства измерения:**

№ п/п	Тип (марка) прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Срок действия поверки
1.	ПГА-300	1160	0187547	23.11.2018
2.	ПГА-1	4954	0031928	15.03.2019
3.	Метеоскоп-М	106014	207/16-7385п	21.08.2018

9. Метеоусловия при проведении измерений:

Дата	Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Облачность, баллы	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Влажность, %
16.08.2018 г.	+20	ССЗ	2	4	764	60

10. НД на метод измерений: ЯВША.413311.000 ПС, ЯВША.413311.013РЭ, ТФАП.468166.002-01 РЭ,

11. Результаты измерений:

№ точки	Метан, %		Диоксид углерода, %		Кислород, %		Водород, %	
	поверхност.	глубин.	поверхност.	глубин.	поверхност.	Глубин.	поверхност.	глубин.
1.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,8	21,1	<0,1	<0,1
2.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,7	20,8	<0,1	<0,1
3.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,8	20,7	<0,1	<0,1
4.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,7	20,7	<0,1	<0,1
5.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,9	20,9	<0,1	<0,1
6.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,9	20,9	<0,1	<0,1
7.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,9	20,8	<0,1	<0,1
8.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,8	20,7	<0,1	<0,1

*Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
 Без голограммы протокол недействителен*



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

166



Точки	Метан, %		Диоксид углерода, %		Кислород, %		Водород, %	
	поверхност.	глубин.	поверхност.	глубин.	поверхност.	Глубин.	поверхност.	глубин.
9.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,9	21,0	<0,1	<0,1
10.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	20,8	20,9	<0,1	<0,1

Ответственный за проведение измерений:

инженер-эколог I категории

должность

Ответственный за выпуск протокола:

начальник ОПиАР

должность



Пищенко О. А.

Фамилия И.О.

Винклер Ю. В.

Фамилия И.О.

Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 2 из 2



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

**Испытательная Лаборатория
Аналитической Экотоксикологии
ФГБУН ИТ ФМБА России**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001. 514726 от 12 августа 2014 г.
192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д.1
т.: 412-55-06, факс: 412-55-06 e-mail: analekt@mail.ru



Утверждаю
Руководитель ИЛ
Ю.А.Игнатьев

«27» августа 2018 г.

Протокол анализа № X 08/27-002.18 от 27 августа 2018 г.

1. Заказчик: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, помещение 1-Н).
2. Характеристика и обозначение проб: **Пробы атмосферного воздуха. Объект: «Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель» по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща» Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.**
3. Дата получения проб: 16.08.18, акт отбора 224-35ав-х от 16.08.2018 г. Пробы доставлены заказчиком.
4. Дата проведения анализа: 16.08.18 – 27.08.18
5. Средства измерения: газожидкостной хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000.2» (св-во до 02.11.2018).
6. Методики измерений: МУК 4.1.598-96
7. Условия проведения испытаний: **Температура 22⁰ С, влажность 47 %**
8. Результаты анализа:

№ п/п	№ точки	№ фильтра (сорбента)	Лаб. № пробы	Трихлорметан (хлороформ), мг/м ³
1	Точка отбора №1ав – на границе территории полигона	1п	ВА.180816/1-1	<0.001
		2п	ВА.180816/1-2	<0.001
		3п	ВА.180816/1-3	<0.001
2		4п	ВА.180816/1-4	<0.001
		5п	ВА.180816/1-5	<0.001
		6п	ВА.180816/1-6	<0.001
3		7п	ВА.180816/2-1	<0.001
		8п	ВА.180816/2-2	<0.001
		9п	ВА.180816/2-3	<0.001
4	Точка отбора №2ав – у ближайшей жилой застройки СНТ «Березовая роща»	10п	ВА.180816/2-4	<0.001
		11п	ВА.180816/2-5	<0.001
		12п	ВА.180816/2-6	<0.001

Погрешности результатов измерений находятся в пределах, допускаемых МВИ

8. Ответственный исполнитель:

/Александрова И.В./

Протокол выдан только на образец, подвергнутый испытаниям.
Копирование и перепечатка протокола без ведома лаборатории запрещена.
Отпечатано в 2 экз.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
 № 1774.18.В от «22» августа 2018 года

Заказчик, юр. адрес: **ООО «ЦИИ АТЛАНТ», 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н**

Объект: **Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель**

По адресу: **Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195**

Сведения об отборе проб: **Акт отбора проб б/н ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» от 14.08.2018; Акт приема проб № 1774.18 ИЛ ООО «ПромЭкоСфера» от 15.08.2018**

Дата доставки проб: **15.08.2018**

Цель исследования: **Определение острой токсичности сточных вод**

Методики измерений: **Тест-культура Daphnia magna Straus: ФР.1.39.2015.19999 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06 (изд. 2014 г.)
 Тест-культура Chlorella vulgaris Beijer: ФР.1.39.2015.20001 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04 (изд. 2014 г.)**

Дополнительные сведения: **Условия хранения и доставки проб после отбора соблюдены. Пробоподготовка соответствует методикам измерения. Отклонений от установленных норм методик во время и после проведения экспериментов не выявлено.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Характеристика пробы		Сточная вода, проба № 1			
Лаб. номер пробы		№ 6185.18			
Дата начала/окончания исследования		15.08.2018 / 17.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления пробы	Результаты токсикологического эксперимента	Критерии токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт				Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 8
	В контроле:				
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1	100	Гибель дафний не более 10	
	2,7	3	73		
	10,0	9	0		
10,0	27	0			
10,0	81	0			
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности				Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 74
	В контроле:				
	0,172				
	В пробе:				
	0,084	1	+51	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	
	>0,200	3	-57		
	>0,200	9	-53		
>0,200	27	-63			
>0,200	81	-27			

Протокол № 1774.18.В от 22 августа 2018 г. составлен в 3 экз. на 2 стр.
 Протокол выдан только на образец, подлинный оригиналом.
 Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоСфера» запрещена.

Страница 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Характеристика пробы		Сточная вода, проба № 2			
Лаб. номер пробы		№ 6186.18			
Дата начала/окончания исследования		15.08.2018 / 17.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления пробы	Результаты токсикологического эксперимента	Критерии токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт		Гибель дафний по сравнению с контролем, %	Гибель дафний не более 10	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 8
	В контроле:				
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1			
	1,0	3			
	10,0	9			
	10,0	27			
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности		Отклонение оптической плотности по сравнению с контролем, %	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 10
	В контроле:				
	0,135				
	В пробе:				
	>0,200	1			
	>0,200	3			
	0,178	9			
	0,161	27			
0,152	81				

Погрешности результатов измерений находятся в пределах, допускаемых методикой измерений. За результат анализа принимается среднее арифметическое из трех результатов параллельных определений количества дафний, выживших в тестируемой пробе и среднее арифметическое из четырех параллельных измерений оптической плотности тест - культуры зеленой протококковой водоросли *Chlorella vulgaris* Beijer.

Заместитель начальника испытательной лаборатории
 Ответственный исполнитель А.А. Важенина

Л.А. Морозова



Протокол № 1774.18.В от 22 августа 2018 г. составлен в 3 экз. на 2 стр.
 Протокол выдан только на образец, подвергнутый испытанию.
 Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоСфера» запрещена.

Страница 2 из 2

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

170

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
 № 1775.18.В от «22» августа 2018 года

Заказчик, юр. адрес: **ООО «ЦИИ АТЛАНТ», 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н**

Объект: **Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель**

По адресу: **Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:011001:195**

Сведения об отборе проб: **Акт отбора проб б/н ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» от 14.08.2018; Акт приема проб № 1775.18 ИЛ ООО «ПромЭкоСфера» от 15.08.2018**

Дата доставки проб: **15.08.2018**

Цель исследования: **Определение острой токсичности природных вод**

Методики измерений: **Тест-культура *Daphnia magna* Straus: ФР.1.39.2015.19999 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06 (изд. 2014 г.)
 Тест-культура *Chlorella vulgaris* Beijer: ФР.1.39.2015.20001 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04 (изд. 2014 г.)**

Дополнительные сведения: **Условия хранения и доставки проб после отбора соблюдены. Пробоподготовка соответствует методикам измерения. Отклонений от установленных норм методик во время и после проведения экспериментов не выявлено.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Характеристика пробы		Природная вода: Грунтовая вода, проба № 1			
Лаб. номер пробы		№ 6187.18			
Дата начала/окончания исследования		15.08.2018 / 17.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления пробы	Результаты токсикологического эксперимента	Критерии токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт				Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 9
	В контроле:		Гибель дафний по сравнению с контролем, %	Гибель дафний не более 10	
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1	100		
	0,0	3	100		
	9,3	9	7		
10,0	27	0			
10,0	81	0			
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности		Отклонение оптической плотности по сравнению с контролем, %	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 72
	В контроле:				
	0,171				
	В пробе:				
	0,045	1	+74		
	0,126	3	-26		
	>0,200	9	-43		
>0,200	27	-46			
>0,200	81	-28			

Протокол № 1775.18.В от 22 августа 2018 г. составлен в 3-х экз. на 2 стр.
 Протокол выдан только на образцы, подвергнутый испытанием.
 Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоСфера» запрещены.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Характеристика пробы		Природная вода: Грунтовая вода, проба № 2			
Лаб. номер пробы		№ 6188.18			
Дата начала/окончания исследования		15.08.2018 / 17.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления пробы	Результаты токсикологического эксперимента	Критерии токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт				Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 9
	В контроле:		Гибель дафний по сравнению с контролем, %	Гибель дафний не более 10	
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1	100		
	0,0	3	100		
	9,3	9	7		
9,7	27	3			
10,0	81	0			
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности		Отклонение оптической плотности по сравнению с контролем, %	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 2-4
	В контроле:				
	0,128				
	В пробе:				
	0,079	1	+39		
	0,180	3	-41		
	0,186	9	-45		
0,164	27	-28			
0,143	81	-12			

Погрешности результатов измерений находятся в пределах, допускаемых методикой измерения. За результатом анализа принимается среднее арифметическое из трех результатов параллельных определений количества дафний, выживших в тестируемой пробе и среднее арифметическое из четырех параллельных измерений оптической плотности тест - культуры зеленой протококковой водоросли *Chlorella vulgaris* Beijer.

Заместитель начальника испытательной лаборатории
 Ответственный исполнитель А.А. Важенина

Л.А. Морозова



Протокол № 1775-18-В от 22 августа 2018 г. составлен в 3 экз. на 2 стр.
 Протокол выдан только на образец, повторный экземпляр.
 Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоФера» запрещена.

Страница 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

172

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический, фактический адрес:
194291, г. Санкт-Петербург,
пр. Луначарского, д. 47,
тел./факс: 559-23-48
ОКПО 54347190 ОГРН 1027801560467
ИНН 7802160210 КПП 780201001

Аттестат аккредитации
РОСС RU. 0001.512074

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 9194-9195

от 06 сентября 2018 г.

Наименование пробы (образца): вода поверхностных водоемов

Проба (образец) направлена: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Дата и время отбора пробы (образца): 04.09.2018г.

Дата и время доставки пробы (образца): 04.09.2018г. 14.40

Цель исследований: на соответствие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водоемов» жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы, (образцы): 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, пом. 1Н

Объект, где производился отбор пробы (образца): Территория проектируемого объекта: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель на земельном участке с кадастровым номером 47:15:0111001:195., Адрес объекта: Ленинградская область, МО» Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи вблизи СНТ «БерёзоваяРоща» Полигон ТБО.

Тара, упаковка: пластиковая тара

Условия транспортировки: автотранспорт.

Условия отбора: пробу воды отобрала инженер-эколог Л.И.Бавыкина

Направление-акт отбора проб от 04.09.2018г.

Дополнительные сведения: -

Лицо, ответственное за оформление данного протокола _____ С.А.Лимоник

подпись

Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ _____ О.А.Карлова

подпись



Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ

Протокол составлен в 3-х экземплярах

Протокол № 9194-9195 от 06.09.2018 г.

Общее количество страниц 2 страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

173


№ пробы	Код пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	9194518	вода поверхностных водоемов	Мелиоративная канава Проба 1
2	9195518	вода поверхностных водоемов	Мелиоративная канава Проба 2

Код проб (образца): 9194518

№ п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
	2	3	4	5
	Паразитологическая чистота	В пробе воды из мелиоративной канавы жизнеспособных яиц гельминтов (аскарид, власоглавы, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц гельминтов (аскарид, власоглавы, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий.	МУК 4.2.2314-08

Код проб (образца): 9195518

№ п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
	2	3	4	5
	Паразитологическая чистота	В пробе воды из мелиоративной канавы жизнеспособных яиц гельминтов (аскарид, власоглавы, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц гельминтов (аскарид, власоглавы, токсокар, фасциол), цист патогенных кишечных простейших, ооцист криптоспоридий.	МУК 4.2.2314-08

ответственное лицо за проведение исследований	ФИО	Подпись
врач-паразитолог	О.А. Моисеева	

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 9194-9195 от 06.09.2018 г. Общее количество страниц 2 страница 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

174

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический, фактический адрес:
194291, г. Санкт-Петербург,
пр. Луначарского, д. 47,
тел./факс: 559-23-48
ОКПО 54347190 ОГРН 1027801560467
ИНН 7802160210 КПП 780201001

Аттестат аккредитации
РОСС RU. 0001.512074

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 8195-8196

от 20 августа 2018 г.

Наименование пробы (образца): вода поверхностных водоемов

Проба (образец) направлена: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»

Дата и время отбора пробы (образца): 14.08.2018г.

Дата и время доставки пробы (образца): 15.08.2018г. 11.50

Цель исследований: на соответствие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных водоемов» (ОКБ, ТКБ, колифаги, возбудители кишечных инфекций).

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы, (образцы): 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, пом. 1Н

Объект, где производился отбор пробы (образца): Территория проектируемого объекта: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель на земельном участке с кадастровым номером 47:15:0111001:195., Адрес объекта: Ленинградская область, г. Сосновый Бор (Полигон ТБО «Сосновый Бор»)

Тара, упаковка: пластиковая стерильная тара

Условия транспортировки: автотранспорт.

Условия отбора: пробу воды отобрала инженер-эколог Л.И.Бавыкина

Направление-акт отбора проб от 14.08.2018г.

Дополнительные сведения: -

Лицо, ответственное за оформление данного протокола Л.Н.Косенкова
подпись

Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ О.А.Карлова
подпись



Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ
Протокол составлен в 3-х экземплярах
Протокол № 8195-8196 от 20.08.2018 г. Общее количество страниц 2 страница 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

175

№ пробы	Наименование пробы	Место отбора
1	вода поверхностных водоемов	Мелиоративная канава Проба 1
2	вода поверхностных водоемов	Мелиоративная канава Проба 2

Код образца (пробы): 8195218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии	НВЧ более 24000 КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04
2	Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ более 24000 КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04
3	Возбудители кишечных инфекций	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
4	Колифаги	0 БОЕ/100 мл	МУ 2.1.5.800-99

Код образца (пробы): 8196218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Общие колиформные бактерии	НВЧ 7000 КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04
2	Термотолерантные колиформные бактерии	НВЧ 7000 КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04
3	Возбудители кишечных инфекций	Не обнаружены	МУК 4.2.1884-04
4	Колифаги	0 БОЕ/100 мл	МУ 2.1.5.800-99
Ответственный за объект исследований		Н.В.Холодцова	

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ
 Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 8195-8196 от 20.08.2018 г.

Общее количество страниц 2 страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

176

Аналитическая лаборатория ООО «Лаборатория»
 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачёва, д. 5-7, лит. В
 e-mail: laboratoria-spb@yandex.ru
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK94, дата внесения в реестр
 сведений об аккредитованном лице 11.08.2016

ПРОТОКОЛ

лабораторных измерений проб воды природной
№ 06-290818-042-043 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:

ООО "ЦИИ "АТЛАНТ" (юридический адрес: 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, лит. А, пом. 1-Н)

2. ОБЪЕКТ:

• Наименование:

Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель. Природная поверхностная вода.

• Месторасположение:

Россия, ЛО, МО "Сосновоборский городской округ", д. Рокосежи, вблизи СНТ "Березовая Роща", Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195

• Общее кол-во точек: 2

Общее кол-во проб: 2

• Код проб и их характеристика:

- 06-290818-042 Точка №1 мелиоративная канава на территории полигона ТБО
- 06-290818-043 Точка №2 мелиоративная канава на территории полигона ТБО

3. ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (период):

с 29.08.2018 по 06.09.2018

4. СВЕДЕНИЯ О СИ (СИ: Наименование, тип, зав. №, № св-ва поверки СИ, дата действ. поверки, год ввода в экспл., инв.№):

- Анализатор общего азота и общего углерода элементный "ТОПАЗ НС", зав.№ 1707430, свид. о поверке: Отгиск поверительного клейма при выпуске из производства, действ. до 30.08.2018, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000418

5. СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ И ДОСТАВКЕ ПРОБ:

Пробы отобраны Заказчиком 29.08.2018

Доставлены Заказчиком.

Тип объекта исследования идентифицирован Заказчиком.

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова



Лаборатория



*Протокол лабораторных измерений проб воды природной
 № 06-290818-042-043 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах
 Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым
 лабораторным измерениям.
 Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен
 без письменного разрешения лаборатории.*

Лист 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

08/08-18П - ОВОС

6. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: температура окружающей среды: (21 - 23) °С;
 относительная влажность воздуха: (31 - 47) %;
 атмосферное давление: (102 - 103) кПа

Регистрация условий выполнения измерений проводилась в период проведения измерений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		06-290818-042		06-290818-043			
		Точка №1		Точка №2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Углерод общий органический	211	27	230	30	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:3:4.279-2014 (ФР.1.31.2014.18567) (Метод высокотемпературного окисления с использованием анализатора углерода)

Примечания:

X - результат измерений, полученный в соответствии с прописью методики

Дополнительные сведения:

Процедура ВЛК проведена. При необходимости результаты контрольных процедур могут быть предоставлены.

Ответственный за оформление протокола: А. М. Мейя

Утверждаю:

Начальник аналитической лаборатории



Т. В. Захаренкова

Настоящий протокол составлен в 3 экземплярах, под одним номером, из которых :
 1-й экземпляр хранится в организации, выдавшей протокол;
 2-й и 3-й экземпляры хранятся у Заказчика

Протокол лабораторных измерений проб воды природной

№ 06-290818-042+043 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений ЛА ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 2 из 2


Лаборатория

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Аналитическая лаборатория ООО «Лаборатория»
 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачёва, д. 5-7, лит. В
 e-mail: laboratoria-spb@yandex.ru
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK94, дата внесения в реестр
 сведений об аккредитованном лице 11.08.2016

ПРОТОКОЛ

лабораторных измерений проб воды природной грунтовой и подземной
№ 05-290818-040+041 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:

ООО "ЦИИ "АТЛАНТ" (юридический адрес: 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, лит. А, пом. 1-Н)

2. ОБЪЕКТ:

• **Наименование:**

Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель. Грунтовая вода.

• **Месторасположение:**

Россия, ЛО, МО "Сосновоборский городской округ", д. Рокопежи, вблизи СНТ "Березовая Роща", Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195

• **Общее кол-во точек: 2**

Общее кол-во проб: 2

• **Код проб и их характеристика:**

• 05-290818-040 №1 Скважина №1

• 05-290818-041 №2 Скважина №2

3. ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (период):

с 29.08.2018 по 06.09.2018

4. СВЕДЕНИЯ О СИ (СИ: Наименование, тип, зав. №, № св-ва поверки СИ, дата действ. поверки, год ввода в экспл., инв.№):

- Анализатор общего азота и общего углерода элементный "ТОПАЗ НС", зав.№ 1707430, свид. о поверке: Оттиск поверительного клейма при выпуске из производства, действ. до 30.08.2018, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000418

5. СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ И ДОСТАВКЕ ПРОБ:

Пробы отобраны Заказчиком 29.08.2018

Доставлены Заказчиком.

Акт(ы) отбора: -

Тип объекта исследования идентифицирован Заказчиком.

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова



Лаборатория

Протокол лабораторных измерений проб воды природной грунтовой и подземной

№ 05-290818-040+041 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

08/08-18П - ОВОС

Лист

179

6. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: температура окружающей среды: (21 - 23) °С;
 относительная влажность воздуха: (31 - 47) %;
 атмосферное давление: (102 - 103) кПа

Регистрация условий выполнения измерений проводилась в период проведения измерений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		05-290818-040		05-290818-041			
		№1		№2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Углерод общий органический	290	23	293	23	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:3:4.279-2014 (ФР.1.31.2014.18567) (Метод высокотемпературного окисления с использованием анализатора углерода)

Примечания:

X - результат измерений, полученный в соответствии с прописью методики

Дополнительные сведения:

Процедура ВЛК проведена. При необходимости результаты контрольных процедур могут быть предоставлены.

Ответственный за оформление протокола: А. М. Мейя

Утверждаю:

Начальник аналитической лаборатории



Т. В. Захаренкова

Настоящий протокол составлен в 3 экземплярах, под одним номером, из которых :
 1-й экземпляр хранится в организации, выдавшей протокол;
 2-й и 3-й экземпляры хранятся у Заказчика

Протокол лабораторных измерений проб воды природной, грунтовой и подземной

№ 05-290818-040-041 от 07.09.2018 в 3 экземплярах на 2 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений ЛА ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 2 из 2

Лаборатория

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист
180

ПРОТОКОЛ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

№ 1765.18 от 03.09.2018

Наименование и адрес заказчика	ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 28, А, пом. 1-Н
Наименование и адрес объекта	Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель Ленинградская обл., МО "Сосновоборский городской округ", д. Рокосежи, вблизи СНТ "Березовая Роша", полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195
Акт отбора проб	14.08.2018 ООО «ЦИИ «АТЛАНТ»
Акт приема проб	1765.18 от 15.08.2018 ИЛ ООО «ПромЭкоСфера»
Дата отбора / дата доставки проб	14.08.2018 / 15.08.2018
Отбор проб провел	инженер-эколог Бавыкин
Дополнительные сведения	-
НД, регламентирующие показатели качества	ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09, СанПиН 2.1.7.1287-03

Результаты анализа:

Шифр пробы	Дата анализа		Тип объекта анализа, название (описание) пробы					
	начало	15.08.2018	Донные отложения. Песчаные и супесчаные					
6170.18	окончание	03.09.2018	Проба № 1					
Наименование определяемого показателя	Результат анализа С	Фоновая концентрация, Сф	Кэф-фициент Кс=С/Сф	ПДК (ОДК) Сн	Кэф-фициент Ко=С/Сн	К max	Методика (шифр НД)	
Медь (валовое содержание), мг/кг	13	18	0,72	33	0,39	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)	
Цинк (валовое содержание), мг/кг	57	43,1	1,3	55	1,04	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)	
Никель (валовое содержание), мг/кг	3,6	15,3	0,24	20	0,18	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)	
Свинец (валовое содержание), мг/кг	9,7	19,1	0,51	32	0,30	260	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)	
Бенз(а)пирен, мг/кг	< 0,005	-	-	0,02	0,13	-	ФР.1.31.2013.14077 (ПНД Ф 16.1:2.2.3.39-03)	
Водородный показатель, ед. рН	7,9	-	-	-	-	-	ГОСТ 26483-85	
Ртуть (валовое содержание), мг/кг	0,058	0,03	1,9	2,1	0,028	33,3	ФР.1.31.2005.01686 (ПНД Ф 16.1:2.23-2000)	
Мышьяк (валовое содержание), мг/кг	< 1	2,62	0,19	2	0,25	15	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	
Кадмий (валовое содержание), мг/кг	0,11	0,17	0,65	0,5	0,22	-	ФР.1.31.2002.00524	
Нефтепродукты, мг/кг	< 20	-	-	-	-	-	ФР 1.31.2010.07598 (ПНД Ф 6.2:2.2:2.3:3.64-10)	
Zc =3,2-(2-1)	2,2							

- суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc менее 16, что соответствует категории загрязнения "допустимая"
 - категория загрязнения почвы "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен
 - категория загрязнения почвы "опасная" по компоненту Цинк

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

08/08-18П - ОВОС

Лист

181

> Протокол № 1765.18 от 03.09.2018 (продолжение)

Шифр пробы	Дата анализа		Тип объекта анализа, название (описание) пробы				
	6171.18	начало	15.08.2018	Донные отложения. Песчаные и супесчаные			
окончание		03.09.2018	Проба № 2				
Наименование определяемого показателя	Результат анализа С	Фоновая концентрация, Сф	Коэффициент Кс=С/Сф	ПДК (ОДК) Сн	Коэффициент Ко=С/Сн	К max	Методика (шифр НД)
Медь (валовое содержание), мг/кг	19	18	1,1	33	0,58	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)
Цинк (валовое содержание), мг/кг	64	43,1	1,5	55	1,2	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)
Никель (валовое содержание), мг/кг	5,2	15,3	0,34	20	0,26	-	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)
Свинец (валовое содержание), мг/кг	14	19,1	0,73	32	0,44	260	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)
Бенз(а)пирен, мг/кг	< 0,005	-	-	0,02	0,13	-	ФР.1.31.2013.14077 (ПНД Ф 16.1:2:2.3.39-03)
Водородный показатель, ед. рН	8,1	-	-	-	-	-	ГОСТ 26483-85
Ртуть (валовое содержание), мг/кг	0,065	0,03	2,2	2,1	0,031	33,3	ФР.1.31.2005.01686 (ПНД Ф 16.1:2.23-2000)
Мышьяк (валовое содержание), мг/кг	< 1	2,62	0,19	2	0,25	15	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
Кадмий (валовое содержание), мг/кг	0,15	0,17	0,88	0,5	0,3	-	ФР.1.31.2002.00524
Нефтепродукты, мг/кг	< 20	-	-	-	-	-	ФР 1.31.2010.07598 (ПНД Ф 6.:2.2:2.3:3.64-10)
Zc =4,8-(3-1)	2,8						

- суммарный показатель загрязнения почвы тяжелыми металлами Zc менее 16, что соответствует категории загрязнения "допустимая"
- категория загрязнения почвы "чистая" по компоненту Бенз(а)пирен
- категория загрязнения почвы "опасная" по компоненту Цинк

Зам. начальника испытательной лаборатории
 Ответственный за оформление протокола: А.А. Важенина

Л.А. Морозова



Отпечатано в 2 экз.
 Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен и использован без разрешения лаборатории.
 Условия проведения измерений соответствуют требованиям нормативной документации

стр. 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

182

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический, фактический адрес: 194291, пр. Луначарского, д. 47,
г. Санкт-Петербург, тел/факс: 559-23-48
ОКПО 54347190 ОГРН 027801560467
ИНН 7802160210 КПП 780201001

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU. 0001.512074

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 8197-8198

от 21 августа 2018 г.

Наименование пробы (образца): донные отложения
Проб (образец) направлена: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 191002. Санкт-Петербург, Загородный пр., д.28, литер А, помещение 1-Н
Дата и время отбора пробы (образца): 14.08.2018 г.
Дата и время доставки пробы (образца): 15.08.2018 г. 11.50
Цель исследования: на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (бактериологические и паразитологические показатели)
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 191002. Санкт-Петербург, Загородный пр., д.28, литер А, помещение 1-Н
Объект, где производился отбор пробы (образца): Территория проектируемого объекта: «Рекультивация (восстановление) нарушенных земель на земельном участке с кадастровым номером 47:15:0111001:195 по адресу: Ленинградская область, Сосновый Бор (Полигон ТБО «Сосновый Бор»)
Тара, упаковка: пластиковый контейнер
Условия транспортировки и хранения: автотранспорт
Условия отбора: пробы доставил эколог Л.И.Бавыкина
Направление-акт отбора проб от 14.08.2018г.
Дополнительные сведения: -

Лицо, ответственное за оформление данного протокола Косен Л.Н.Косенкова
подпись

Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ Карлова О.А.Карлова
подпись



М.П.

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
Протокол № 8197-8198 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 3 страница 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

№ пробы (образца)	Код пробы	Наименование пробы (образца)	Количество в гр.	Глубина отбора в м
1	8197218 8197518	Мелиоративная канава Проба №1	1100	
2	8198218 8198518	Мелиоративная канава Проба № 2	1100	

Код образца (пробы): 8197218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	1000 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	10 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8198218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	1000 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	10 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	
Ответственный за проведение исследований		Н.В.Холодцова	

Код проб (образца): 8197518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавок, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавок, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 8197-8198 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 3 страница 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

184

Код проб (образца): 8198518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавов, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10
Лицо ответственное за проведение исследований		ФИО		Подпись
Врач-паразитолог		О.А. Моисеева		

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 8197-8198 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 3 страница 3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

185

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 1766.18.Г от «24» августа 2018 года

Наименование и юр. адрес заказчика: **ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 28, лит. А, ном. 1-Н**

Объект: **Выполнение проектно-исследовательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель**

По адресу: **Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:011001:195**

Сведения об отборе проб: **Акт отбора проб б/н ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» от 14.08.2018; Акт приема проб № 1766.18 ИЛ ООО «ПромЭкоСфера» от 15.08.2018**

Дата доставки проб: **15.08.2018**

Цель исследования: **Определение острой токсичности водной вытяжки пробы**

Методики измерений: **Тест-культура *Daphnia magna* Straus: ФР.1.39.2015.19999 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.12-06 Т 16.1:2:2.3:3.9-06 (изд. 2014 г.)
Тест-культура *Chlorella vulgaris* Beijer: ФР.1.39.2015.20001 ПНДФ Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-04 (изд. 2014 г.)**

Дополнительные сведения: **Условия хранения и доставки проб после отбора соблюдены. Пробоподготовка и условия приготовления водных вытяжек соответствуют методикам измерения. Отклонений от установленных норм методик во время и после проведения экспериментов не выявлено.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Характеристика пробы		Объединенная проба донных отложений, проба 23			
Лаб. номер пробы		№ 6171.18			
Дата начала/окончания исследования		21.08.2018 / 23.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления водной вытяжки из отхода	Результаты токсикологического эксперимента	Критерий токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт				Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 9
	В контроле:		Гибель дафний по сравнению с контролем, %	Гибель дафний не более 10	
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1	100		
	9,3	10	7		
	10,0	100	0		
10,0	1000	0			
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности		Отклонение оптической плотности по сравнению с контролем, %	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 8
	В контроле:				
	0,162				
	В пробе:				
	0,046	1	+72		
	0,184	10	-14		
	0,162	100	0		
0,157	1000	+3			
0,171	10000	-6			

Протокол № 1766.18.Г от 24 августа 2018 г. составлен в 3 экз. на 3 стр.
Протокол выдан только на образцы, подвергнутый испытаниям.
Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоСфера» запрещена.

Страница 1 из 3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

186

Характеристика пробы		Объединенная проба донных отложений, проба 24			
Лаб. номер пробы		№ 6172.18			
Дата начала/окончания исследования		21.08.2018 / 23.08.2018			
Наименование тест - культуры	Результат измерений, единицы измерений	Кратность разбавления водной вытяжки из отхода	Результаты токсикологического эксперимента	Критерии токсичности пробы, %	Оценка тестируемой пробы
Daphnia magna straus	шт		Гибель дафний по сравнению с контролем, %	Гибель дафний не более 10	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина безвредной кратности разбавления: 8
	В контроле:				
	10,0				
	В пробе:				
	0,0	1			
	9,7	10			
	10,0	100			
	10,0	1000			
10,0	10000				
Chlorella vulgaris Beijer	Единица оптической плотности		Отклонение оптической плотности по сравнению с контролем, %	Отклонение оптической плотности должно находиться в диапазоне от минус 30 до плюс 20	Проба оказывает острое токсическое действие. Величина токсической кратности разбавления: 7
	В контроле:				
	0,153				
	В пробе:				
	0,050	1			
	0,171	10			
	0,160	100			
	0,153	1000			
0,160	10000				

Погрешности результатов измерений находятся в пределах, допускаемых методикой измерения. За результат анализа принимается среднее арифметическое из трех результатов параллельных определений количества дафний, выживших в тестируемой пробе и среднее арифметическое из четырех параллельных измерений оптической плотности тест - культуры зеленой проточковой водоросли *Chlorella vulgaris Beijer*.

Мнения и толкования:

В соответствии с "Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду" (Утверждены приказом Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536) исследуемые пробы лаб. № 6171.18, 6172.18 можно отнести к категории **малоопасные отходы (IV класс)**.

Заместитель начальника испытательной лаборатории _____ Л.А. Морозова
 Ответственный исполнитель А.А. Важенина



Протокол № 1766.18.Г от 24 августа 2018 г. составлен в 3 экз. на 3 стр.
 Протокол выдан только на образец, подвергнутый испытанию.
 Копирование и перепечатка без ведома ООО «ПромЭкоСфера» запрещена.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии № 122
Федерального медико-биологического агентства»
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический, фактический адрес: 194291, пр. Луначарского, д. 47,
г. Санкт-Петербург, тел/факс: 559-23-48
ОКПО 54347190 ОГРН 027801560467
ИНН 7802160210 КПП 780201001

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU. 0001.512074

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 8295-8304

от 21 августа 2018 г.

Наименование пробы (образца): пробы почвы

Проб (образец) направлена: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 191002. Санкт-Петербург, Загородный пр., д.28, литер А, помещение 1-Н

Дата и время отбора пробы (образца): 15.08.2018 г.

Дата и время доставки пробы (образца): 16.08.2018 г. 15.40

Цель исследования: на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (бактериологические и паразитологические показатели)

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «ЦИИ «АТЛАНТ», 191002. Санкт-Петербург, Загородный пр., д.28, литер А, помещение 1-Н

Объект, где производился отбор пробы (образца): «Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель»

Россия, Ленинградская обл., МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером № 47:15:0111001:195

Тара, упаковка: пластиковый контейнер

Условия транспортировки и хранения: автотранспорт

Условия отбора: пробы доставил эколог Л.И.Бавыкина

Направление-акт отбора проб от 15.08.2018г.

Дополнительные сведения: -

Лицо, ответственное за оформление данного протокола Л.Н.Косенкова
подпись

Руководитель (заместитель руководителя) ИЛЦ О.А.Карлова
подпись



М.П.

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 6 страница 1

Ив. № подп.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

№ пробы (образца)	Код пробы	Наименование пробы (образца)	Количество в гр.	Глубина отбора в м
1	8295218 8295518	Проба №1	1100	0,0-0,2
2	8296218 8296518	Проба № 2	1100	0,0-0,2
3	8297218 8297518	Проба № 3	1100	0,0-0,2
4	8298218 8298518	Проба № 4	1100	0,0-0,2
5	8299218 8299518	Проба № 5	1100	0,0-0,2
6	8300218 8300518	Проба № 6	1100	0,0-0,2
7	8301218 8301518	Проба № 7	1100	0,0-0,2
8	8302218 8302518	Проба № 8	1100	0,0-0,2
9	8303218 8303518	Проба № 9	1100	0,0-0,2
10	8304218 8304518	Проба №10	1100	0,0-0,2

Код образца (пробы): 8295218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8296218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8297218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах.
 Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 6 страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

08/08-18П - ОВОС

Лист

189

Код образца (пробы): 8298218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8299218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8300218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8301218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8302218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Код образца (пробы): 8303218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах

Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г.

Общее количество страниц 6 страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

190

Код образца (пробы): 8304218

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:			
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	НД на методы исследований
1	2	3	4
1	Индекс БГКП	Менее 1 КОЕ/г	МР Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.04.
2	Индекс энтерококков	Менее 1 КОЕ/г	
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Salmonella	Не обнаружены	
Ответственный за проведение исследований		Н.В.Холодцова	

Код проб (образца): 8295518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8296518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8297518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8298518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар,	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар,	МУК 4.2.2661-10

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах.
 Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 6 страница 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

191

		онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	
Код проб (образца): 8299518				
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8300518				
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8301518				
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8302518				
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Код проб (образца): 8303518				
№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар,	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавы, токсокар,	МУК 4.2.2661-10

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г.

Общее количество страниц 6 страница 5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	
--	--	--	--	--

Код проб (образца): 8304518

№ п/п	Определяемые показатели	Результат исследования	Гигиенический норматив	НД на методы исследований
1	2	3	4	5
1	Паразитологический анализ	В пробе почвы жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавок, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших не обнаружено.	Не должно содержаться жизнеспособных яиц геогельминтов (аскарид власоглавок, токсокар, онкосфер тениид), цист патогенных кишечных простейших.	МУК 4.2.2661-10

Лицо ответственное за проведение исследований	ФИО	Подпись
Врач-паразитолог	О.А. Монсева	

Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит воспроизведению только с согласия ИЛЦ. Протокол составлен в 3-х экземплярах
 Протокол № 8295-8304 от 21.08.2018 г. Общее количество страниц 6 страница 6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



Протокол № 240ри-224-35-18
радиационных измерений от 22.08.2018 г.

ООО "ТехноТерра", ИНН 7838318637, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д.113 "А"
Телефон/факс многок.8(812)318-5858, e-mail: info@tterra.ru, www.tterra.ru
Отдел Полевых и Аналитических Работ, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5, лит. А
Аттестат аккредитации ОПиАР № РОСС RU.0001.10АС08 от 18.08.2014 г
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.08.2014 г

1. Наименование и адрес объекта: земельный участок площадью 10 га, отводимый под выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Ракопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.

2. Заказчик: ООО «Межрегионлаб» для ООО «ЦИИ «АТЛАНТ» (191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., дом 28, литер А, помещение 1-Н).

3. Адрес (место нахождения) заказчика: 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 5.

4. Дата проведения измерений: 16.08.2018 г.

5. Средства измерения:

№ п/п	Тип (марка) прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Организация-поверитель	Срок действия поверки
1.	СРП-97	080951	210/0046-2018	ВНИИМ им. Д.И. Менделеева	16.01.2019
2.	МКС-АТ6130	18254	210/0832-2018	ВНИИМ им. Д.И. Менделеева	31.07.2019
3.	Метеоскоп-М	106014	207/16-7385п	ФГУП ВНИИМС	21.08.2018

6. Нормативная документация:

- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;

- Методика выполнения измерений мощности амбиентной дозы фотонного излучения №1596/08 от 30.10.2008 г.

7. Метеоусловия при проведении измерений:

Дата	Температура воздуха, °С	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Облачность, баллы	Атмосферное давление, мм рт. ст.	Влажность, %
16.08.2018 г.	+20	ССЗ	2	4	764	60

8. Характеристика объекта: участок изысканий является полигоном для твёрдых бытовых отходов и представлен задернованной поверхностью, открытым грунтом, бетонными плитами, щебнем и свалочными массами.

9. Результаты радиационного обследования территории:

№ п/п	Место измерений	МАД, мкЗв/ч (h=1 м)			Показания поискового радиометра, мкР/ч	
		от	до	Кол-во измерений	от	до
1.	Задернованная поверхность	<0,10	0,12	30	10	16

*Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»
Без голограммы протокол недействителен
Страница 1 из 2*



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

194



№ п/п	Место измерений	МАД, мкЗв/ч (h=1 м)			Показания поискового радиометра, мкР/ч	
		от	до	Кол-во измерений	от	до
2.	Открытый грунт	<0,10	<0,10	20	10	12
3.	Бетонные плиты	<0,10	<0,10	10	10	12
4.	Щебень	0,10	0,12	10	16	18
5.	Свалочные массы	<0,10	<0,10	30	6	10

Всего измерений МАД:100

Примечание: обследование выполнено при непрерывном прослушивании скорости счета импульсов в головной телефон поискового радиометра. Масштаб поисков 1:1000

11. Дополнительные сведения: прилагается обзорная схема участка работ.

Ответственный за проведение измерений:

инженер-эколог I категории

должность

Пищенко О. А.

Фамилия И. О.

Ответственный за выпуск протокола:

руководитель полевой группы

должность

Матвеев И. А.

Фамилия И. О.



Запрещается копирование без согласия ООО «ТехноТерра»

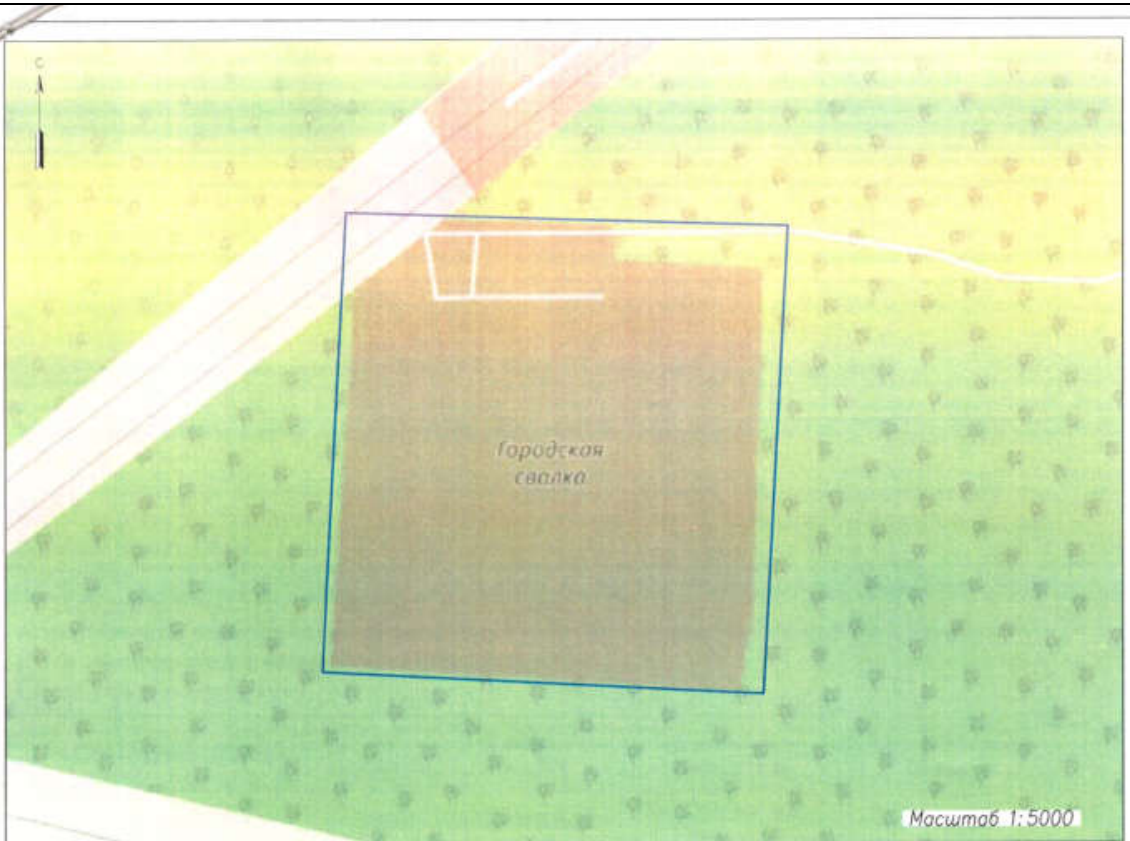
Без голограммы протокол недействителен

Страница 2 из 2



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Условные обозначения

— граница проведения инженерно-экологических изысканий



Согласовано	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Таляр			<i>[Signature]</i>	08.18
Проверил	Матвеев			<i>[Signature]</i>	08.18
Нач. отдела	Лагина			<i>[Signature]</i>	08.18

224-35-16		
Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель по адресу: Россия, Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195		
Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель	Стадия	Лист
	П	1
Приложение к протоколу № 240ру-224-35-18 радиационных измерений от 22.08.2018г.		ООО «ТехноТерра»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



УТВЕРЖДЕНО
Приказом ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»
от 16 июня 2016 года № 335

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о первого заместителя главного врача по
организации деятельности учреждения

_____ / И.В. Драй /



М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 78.01.11.17- 413

« 04 » 09 2018 года

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы
радиологических измерений объединенных проб грунтовых вод,
поверхностных вод, свалочных масс, грунта подстилающего слоя, отобранных
с территории полигона ТБО, по адресу: Ленинградская область, МО
«Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая
Роща», кад. номер 47:15:0111001:195.

Заявитель: ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

Адрес: 191002, Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н.

Основание для проведения экспертизы: договор 76/2017-Д

Дата проведения экспертизы: 04.09.2018 г.

Вопросы, поставленные перед экспертом: соответствуют ли результаты
радиологических исследований требованиям санитарных норм и правил в
области радиационной гигиены?

Состав экспертных материалов: протоколы лабораторных исследований №
20588 от 31.08.2018 г., № 20589 от 31.08.2018 г., № 20590 от 31.08.2018 г. ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург».

№ А- 0000118028

Продолжение: листов 1

с № А-0000118030

по № _____

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербурга, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел.(812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

197

К экспертному заключению

от 04.09.2018 г. № 78.01.11.17- 413

Гигиенические нормативы: Удельная эффективная активность природных радионуклидов в грунтах, в соответствии с СанПиН 2.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» ≤ 740 Бк/кг.

Удельная активность цезия-137 менее 100 Бк/кг, удельная активность стронция-90 менее 1000 Бк/кг, в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Установлено:

Удельная эффективная активность природных радионуклидов в грунтах: 136 Бк/кг.

удельная активность цезия-137 в исследованных пробах: менее 3 Бк/кг.

удельная активность стронция-90 в исследованных пробах: менее 30 Бк/кг

Заключение:

Радиационных аномалий и техногенного радиоактивного загрязнения грунтовых вод, поверхностных вод, свалочных масс, грунта подстилающего слоя не обнаружено. Результаты исследований по всем показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Эксперт: Заведующий отделом радиационной гигиены

Ерёмин А.В.

№ А- 0000118030

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербург, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел.(812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

198

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, Волковский пр., дом. 77; тел: 570-38-11; тел/факс: 571-14-47
ОКПО 76204627, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/781601001

Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151,
дата вынесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10.2016

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача
по организации лабораторного дела
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербург»

Т.А. Гречанинова

«31» августа 2018 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 20589

от «31» августа 2018 г.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

Юридический адрес: 191002, СПб, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н.

Код пробы (образца)

Наименование пробы (образца): объединенная проба свалочных масс с интервала 0,0-10,0 м.

Объект: «Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению)
нарушенных земель».


Место отбора: Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи,
вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером
47:15:0111001:195. Скважины №№1, 2, 3 на территории полигона ТБО.

Дата отбора пробы (образца): 21.08.2018 г. (акт отбора от 21.08.2018 г.).

Должность, ФИО лица, отобравшего пробу: инженер-эколог Бавыкина Л.И.

Цель исследований: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности
(НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной
безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Основание для проведения: договор.

Ответственный за оформление протокола  /В.В.Романовский/

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра

Протокол № 20589 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

199

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Санкт-Петербург, ул. Гапсальская, д. 6, лит. А.

Код пробы (образца) P-18-20589

Объект испытаний: свалочные массы
Регистрационный номер по лабораторному журналу: 742
Дата доставки образцов (проб): 22.08.2018 г.
Дата получения счетного образца: 23, 30.08.2018 г.
Дата измерений: 23, 30.08.2018 г.
Техническое задание: определение удельной активности ПРН, Cs-137, Sr-90.
Средства измерения:

Наименование, тип, обозначение СИ	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
спектрометр Dspec jr	47-TN22401A	210/0981-2017	13.09.2019	ВНИИМ
спектрометр МКГБ-01	79	210/1548-2017	07.12.2019	ВНИИМ

Обозначение НД: «Методика измерения активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счетных образцах с применением полупроводникового спектрометра энергии гамма-излучения с программным обеспечением ASW», №308/210-(01.00250-2008)-2012.
 «Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК», № 126/210-(01.00250-2008)-2011.

Результаты исследований:

Таблица 1. Определение удельной активности ПРН

Наименование образца	Удельная активность, Бк/кг		
	Ra-226	Th-232	K-40
Объединенная проба свалочных масс	15±5	20±5	700±110

Таблица 2. Определение удельной активности ТРН

Наименование образца	Удельная активность, Бк/кг	
	Cs-137	Sr-90
Объединенная проба свалочных масс	менее 3,0	менее 30

Примечание:

1. Погрешность указана для P=0,95
2. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.
3. Признаков наличия других гамма-излучающих радионуклидов в счётном образце не обнаружено.

Заведующий радиологической лабораторией


подпись

В.В.Шапилов

Измерение проводил
Инженер


подпись

Л.А.Климова

Протокол № 20589 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист
200

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, Волковский пр., дом. 77; тел: 570-38-11; тел/факс: 571-14-47
ОКПО 76204627, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/781601001

Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151,
дата внесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10.2016

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача
по организации лабораторного дела
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербург»

Т.А. Гречанинова

«31» августа 2018 г.

М.П.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 20588

от «31» августа 2018 г.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

Юридический адрес: 191002, СПб, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н.

Код пробы (образца)

Наименование пробы (образца):

P-18-20588-1 объединенная проба грунтовых вод.

P-18-20588-2 объединенная проба поверхностных вод.

Объект: «Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель».

Место отбора: Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокосежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195.

P-18-20588-1: геологические выработки №№1, 2, 3 на территории полигона ТБО.

P-18-20588-2: мелиоративная канава на территории полигона ТБО.

Дата отбора пробы (образца): 21.08.2018 г. (акт отбора от 21.08.2018 г.).

Должность, ФИО лица, отобравшего пробу: инженер-эколог Бавыкина Л.И.

Цель исследований: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Основание для проведения: договор.

Ответственный за оформление протокола  /В.В.Романовский/

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра

Протокол № 20588 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

201

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Санкт-Петербург, ул. Гапсальская, д. 6, лит. А.

Объект испытаний: вода

Регистрационный номер по лабораторному журналу: 740, 741

Дата доставки образцов (проб): 22.08.2018 г.

Дата получения счетного образца: 22, 30.08.2018 г.

Дата измерений: 22, 30.08.2018 г.

Техническое задание: определение удельной активности ПРН, Cs-137, Sr-90.

Средства измерения:

Наименование, тип, обозначение СИ	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
спектрометр Dspec jr	47-TN22401A	210/0981-2017	13.09.2019	ВНИИМ
спектрометр МКГБ-01	79	210/1548-2017	07.12.2019	ВНИИМ

Обозначение НД: «Методика измерения активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счетных образцах с применением полупроводникового спектрометра энергии гамма-излучения с программным обеспечением ASW», №308/210-(01.00250-2008)-2012.

«Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК», № 126/210-(01.00250-2008)-2011.

Результаты исследований:

Таблица 1. Определение удельной активности ПРН

Код пробы	Наименование образца	Удельная активность, Бк/л		
		Ra-226	Th-232	K-40
P-18-20588-1	Объединенная проба грунтовых вод	менее 1,0	менее 1,0	менее 50
P-18-20588-2	Объединенная проба поверхностных вод	менее 1,0	менее 1,0	менее 50

Таблица 2. Определение удельной активности ТРН

Код пробы	Наименование образца	Удельная активность, Бк/л	
		Cs-137	Sr-90
P-18-20588-1	Объединенная проба грунтовых вод	менее 1,0	менее 30
P-18-20588-2	Объединенная проба поверхностных вод	менее 1,0	менее 30

Примечание:

1. Погрешность указана для P=0.95
2. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.
3. Признаков наличия других гамма-излучающих радионуклидов в счетном образце не обнаружено.

Заведующий радиологической лабораторией


подпись

V.V. Шапилов

Измерение проводил
Инженер


подпись

L.A. Климова

Протокол № 20588 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

202

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, Волковский пр., дом. 77; тел: 570-38-11; тел/факс: 571-14-47
ОКПО 76204627, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/781601001

Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151,
дата внесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10.2016

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача
по организации лабораторного дела
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербург»

Т.А. Гречанинова

«31» августа 2018 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 20590

от «31» августа 2018 г.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «ЦИИ «АТЛАНТ».

Юридический адрес: 191002, СПб, Загородный пр., д. 28, лит. А, пом. 1-Н.

Код пробы (образца)

Наименование пробы (образца): объединенная проба грунта из слоя, подстилающего террикон свалочных масс, интервал отбора 0,0-3,0 м (на абсолютных отметках 10,0-13,0 м).

Объект: «Выполнение проектно-изыскательских работ по рекультивации (восстановлению) нарушенных земель».


Место отбора: Ленинградская область, МО «Сосновоборский городской округ», д. Рокопежи, вблизи СНТ «Березовая Роща», Полигон ТБО, участок с кадастровым номером 47:15:0111001:195. Скважины №№1, 2, 3.

Дата отбора пробы (образца): 21.08.2018 г. (акт отбора от 21.08.2018 г.).

Должность, ФИО лица, отбравшего пробу: инженер-эколог Бавыкина Л.И.

Цель исследований: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Основание для проведения: договор.

Ответственный за оформление протокола  /В.В.Романовский/

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра

Протокол № 20590 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

203

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Санкт-Петербург, ул. Гапсальская, д. 6, лит. А.

Код пробы (образца) P-18-20590

Объект испытаний: почва

Регистрационный номер по лабораторному журналу: 743

Дата доставки образцов (проб): 22.08.2018 г.

Дата получения счетного образца: 23, 30.08.2018 г.

Дата измерений: 23, 30.08.2018 г.

Техническое задание: определение удельной активности ПРН, Cs-137, Sr-90.

Средства измерения:

Наименование, тип, обозначение СИ	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
спектрометр Dspec jr	47-TN22401A	210/0981-2017	13.09.2019	ВНИИМ
спектрометр МКГБ-01	79	210/1548-2017	07.12.2019	ВНИИМ

Обозначение НД: «Методика измерения активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счетных образцах с применением полупроводникового спектрометра энергии гамма-излучения с программным обеспечением ASW», №308/210-(01.00250-2008)-2012.

«Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК», № 126/210-(01.00250-2008)-2011.

Результаты исследований:

Таблица 1. Определение удельной активности ПРН

Наименование образца	Удельная активность, Бк/кг			Уд. эффективная активность, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40	
Объединенная проба грунта	23±5	25±5	740±110	123±13

Таблица 2. Определение удельной активности ТРН

Наименование образца	Удельная активность, Бк/кг	
	Cs-137	Sr-90
Объединенная проба грунта	менее 3,0	менее 30

Примечание:

1. Погрешность указана для P=0.95
2. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.

Заведующий радиологической лабораторией



В.В.Шапилов

Измерение проводил
Инженер



Л.А.Климова

Протокол № 20590 от «31» августа 2018 г. напечатан в 3 экз. Общее кол-во страниц: 2 страница

2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

204

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



СОГЛАСОВАНО	
Изм. N	подп.
Подпись и дата	Взам. инв. N

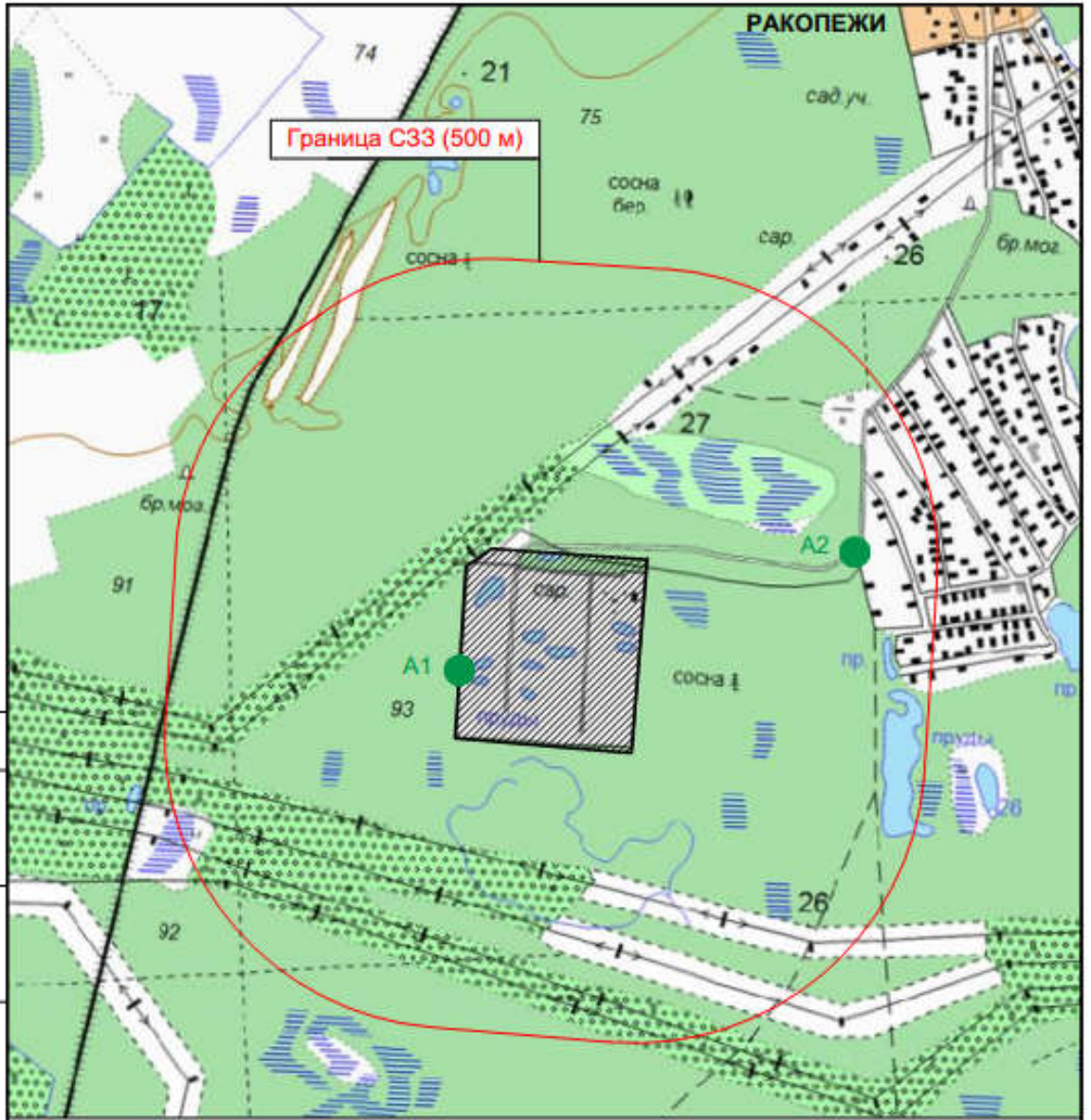
Изм.	кол.уч.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разраб.	Теплова				
Провер.	Ольшевская				
Н. контр.	Маслова				

заказчик: АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»			- ПЗУ		
Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г. Sosnovy Bor, Ленинградской области					
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			П	1	
Ситуационный план М 1:25000			ООО «СК "Гидрокор"»		

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СОГЛАСОВАНО		
			Изм.	Кол.уч.	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



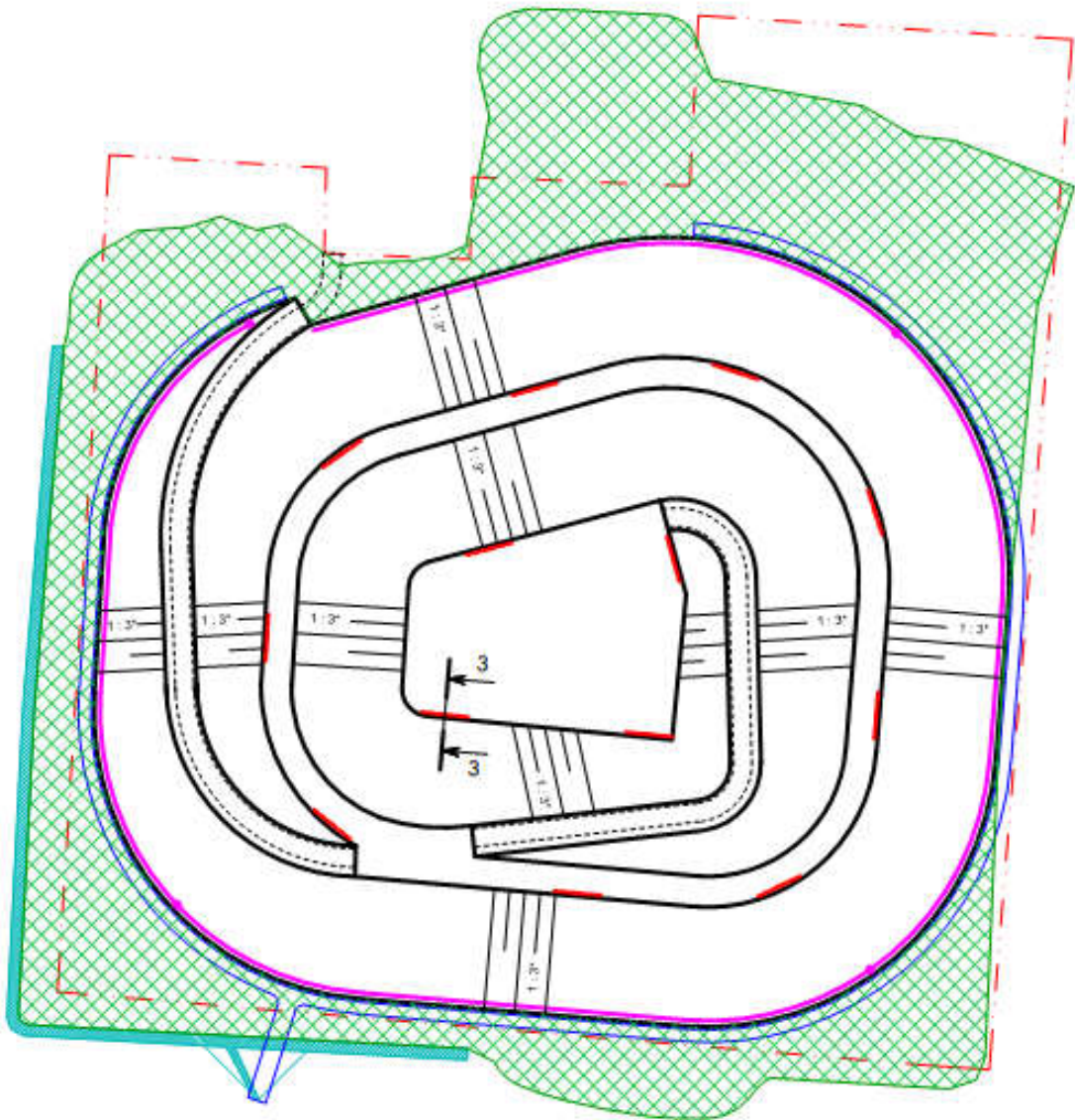
СОГЛАСОВАНО

Изм.	Кол.уч	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	заказчик: АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	- ОВОС
Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г. Сосновый Бор, Ленинградской области						Оценка воздействия на окружающую среду	СТАДИЯ П
Разраб. Теплов						Схема расположения точек отбора проб атмосферного воздуха М 1:10000	ЛИСТ 1
Провер. Ольшевская							ООО "СК "Гидрокор"
Н. контр. Маслова							







Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

ПЛАН РЕКУЛЬТИВИРУЕМОЙ СВАЛКИ



Условные обозначения:

-  - граница земельного участка площадью 90 566 м² с кадастровым номером: 47:150111601:195
-  - границы существующего тела свалочной массы
-  - границы проектируемого тела свалочной массы
-  - границы (внешней контур) водоточной канавы
-  - биосорбционный фильтр
-  - участки расчистки от свалочных навалов (ТБО) до основания карты с перенесением на проектируемый terrain (с последующей обратной засыпкой котлована минеральным грунтом и рекультивацией)

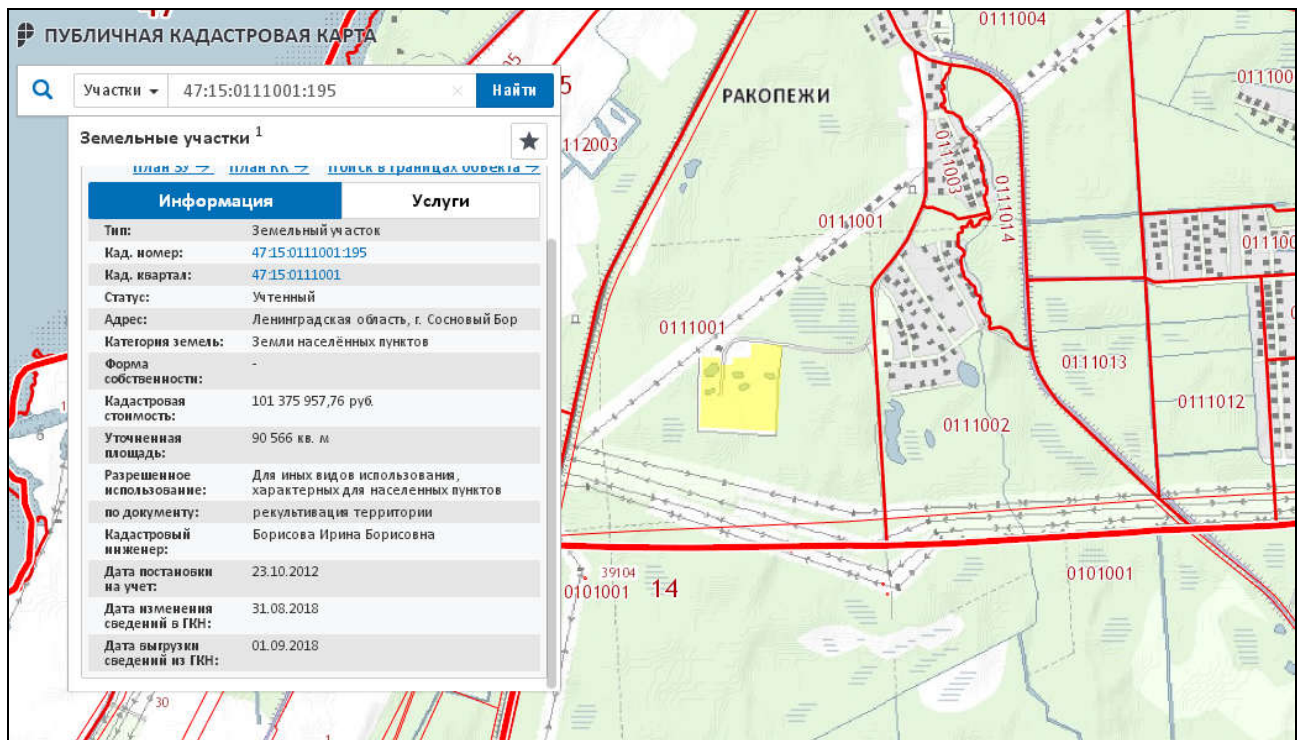
Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС

Лист

208



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



**Муниципальное казенное учреждение
"Центр информационного обеспечения градостроительной деятельности"**

Ситуационный план №ВИС-5489-07-18 земельного участка по адресу:
Ленинградская область, г.Сосновый Бор, промзона



Условные обозначения:

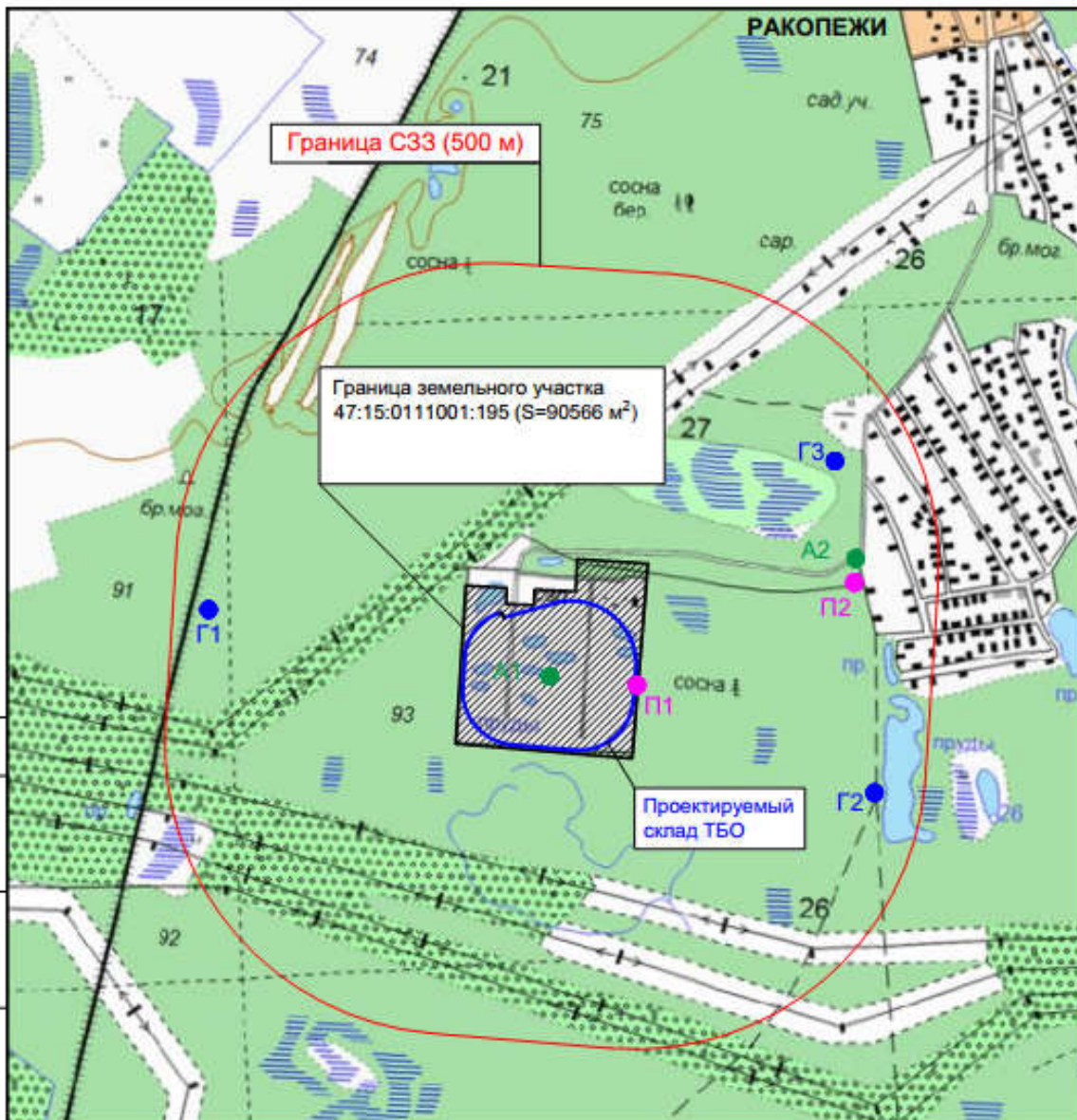
- граница земельного участка с КН 47:15:0111001:195
- Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов
- Охранные зоны инженерных коммуникаций
- Водоохранная зона
- Прибрежная защитная полоса

1:6 00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

08/08-18П - ОВОС



СОГЛАСОВАНО

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Г1-Г3 - точки отбора подземных (грунтовых) вод
- А1-А2 - точки замера атмосферного воздуха
- П1-П2 - точки отбора почвы

Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказчик: АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области» - ОВОС		
									Рекультивация (восстановление) нарушенных земель, занятых свалкой твердых бытовых отходов, расположенной в районе Ракопежи, г. Сосновый Бор, Ленинградской области		
Подп. и дата	Инва. № подл.	Инва. № подл.	Разраб.	Провер.	Н. контр.	Теллов	Ольшевская	Маслова	Оценка воздействия на окружающую среду		
									СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
									П	2	
Инва. № подл.	Инва. № подл.	Инва. № подл.	Схема расположения контрольных точек мониторинга М 1:10000						ООО "СК "Гидрокор"		
									Формат А4		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата