



ТОО «Эко-консалтинг»
(лицензия 01219Р № 042313 от 11.04.08 г.)

Отчет о возможных воздействиях для ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области» (полигон ТБО п.Осакаровка)

Аким
ГУ «Аппарат акима п.Осакаровка
Осакаровского района
Карагандинской области»



Акижанов С.Т.

Директор
ТОО «Эко-консалтинг»



Резник Е.А.

г.Костанай, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Проект выполнен в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных мероприятий.

Отчет о возможных воздействиях для полигона ТБО п.Осакаровка ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области» разработан коллективом ТОО «Эко-консалтинг» (государственная лицензия 01219Р № 0042313 от 11.04.2008 г.)

Ответственный
исполнитель

З.Юхновец
Юхновец З.И.
(лицензия 02168Р №0042934 от 14.06.2011 г.)

Содержание

	Введение	5
1	Описание намечаемой деятельности	8
2	Описание текущего состояния компонентов окружающей среды	18
2.1.	Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	19
2.2.	Биоразнообразие (генетические ресурсы, экосистемы	22
2.2.1.	Современное состояние растительного покрова (природные ареалы) в зоне воздействия объекта	23
2.2.2	Исходное состояние наземной и водной фауны, орнитофауны и пути миграции диких животных	24
2.3.	Земельные ресурсы и почвы в зоне воздействия объекта	26
2.4.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта	32
2.5.	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты	32
2.6.	Подземные и поверхностные воды	33
2.6.1.	Гидрогеологические параметры исследуемого района	33
2.6.2.	Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью	34
2.7.	Атмосферный воздух	34
2.7.1.	Характеристика климатических условий в зоне воздействия намечаемой деятельности	34
2.7.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	36
2.8	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	38
3	Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды	40
3.1.	Риск ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории и социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений	41
3.2.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	42
3.3.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны в процессе строительства и эксплуатации	42
3.4.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров в зоне влияния объекта	43
3.5.	Прогнозирование воздействия на недра в период эксплуатации объекта	43
3.6.	Потребность в водных ресурсах, оценка влияния объекта на качество и количество вод, вероятность их загрязнения и истощения	43
3.7.	Виды и объемы образования отходов, предельное количество накопления отходов и их захоронения	46
-	Лимиты накопления отходов	51
-	Лимиты захоронения отходов	51
3.8.	Обоснование предельного количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, источники и масштабы загрязнения	52
3.9.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействия и их последствий	62
3.10.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	64
4.	Мероприятия по предотвращению, сокращению и смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности	67

4.1.	Меры и требования по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения	72
4.2.	Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, в том числе по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий	72
4.3.	Мероприятия по регулированию воздействия на поверхностные и подземные воды	77
4.4.	Рекомендации по безопасному обращению с отходами производства и потребления	79
4.5.	Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению почвенного покрова, восстановления ландшафтов в случае их нарушения	82
4.6.	Меры по компенсации потерь биоразнообразия	83
4.7.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	86
4.8.	Меры, направленные на соблюдение требований заключения об определении сферы охвата оценки воздействия	87
5.	Послепроектный анализ	95
5.1.	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности	95
5.2.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием компонентов окружающей природной среды	97
5.3.	Способы и меры восстановления окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности	101
6.	Методология исследований и сведения об источниках экологической информации	103
7.	Краткое нетехническое резюме намечаемой деятельности	105
	Список литературы	123
	Приложение	124
1	Расчет выбросов ЗВ в атмосферу	125
2	Расчет рассеивания	137
3	Справка фоновых концентраций	173
4	Заключение №KZ49VWF00468174 от 26.11.2025 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области»	174
5	Государственная лицензия ТОО «Эко-консалтинг»	181

Введение

В соответствии со статьей 64 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI, под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; поверхность дна водоемов; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Оценка воздействия намечаемой деятельности включает в себя стадии:

- 1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям Экологического Кодекса, а также в случаях проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;
- 3) подготовку отчета о возможных воздействиях;
- 4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;
- 5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;
- 6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с Кодексом.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду необходимо обеспечить мероприятия, необходимые для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

Отчет о возможных воздействиях в рамках проведения Оценки воздействия на окружающую среду для полигона ТБО п.Осакаровка ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской

области» разработан на основании полученного Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности (Заключение №KZ49VWF00468174 от 26.11.2025 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области»).

Основная цель отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений по введению в эксплуатацию полигона ТБО, разработка рекомендаций по обеспечению безопасности здоровья населения, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Технологические решения по реализации намечаемой деятельности оцениваются по степени их воздействия на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Проект разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан.

Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;
- Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № КР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы предельно-допустимых эмиссий; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ и эксплуатации объекта; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Полигон ТБО в п.Осақаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов.

Начало эксплуатации полигона – 2016 год.

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйствственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка.

Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов.

Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Высота уплотненного слоя ТБО - 2,5 м.

На полигон предусматривается поступление 3500 тонн твердых-бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки).

Фактическая емкость полигона (объём захоронения за период 2016-2025 гг.) составляет 4961 тонн.

В соответствии с приложением №2 п.1 п.6,5 Экологического кодекса РК полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов относятся к I категории.

В соответствии с Приказом и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № КР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет: полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов – не менее 1000 м. (п.11.45.10).

Оператор: ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», БИН950240000291, Карагандинская область, Осакаровский район, п.Осакаровка, ул.Г.Карапиди, д.4, тел.: 8(72149) 43040.

Разработчик: ТОО «Эко-консалтинг». БИН 070440006779, Костанайская область, г.Костанай, ул.Павлова, д.64, вп.36, eco_consulting@mail.ru, 87054626378

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, п.Осакаровка, ул.Г.Карапиди, д.4.

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов.

Начало эксплуатации полигона – 2016 год.

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйствственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка.

Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов.

Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Высота уплотненного слоя ТБО - 2,5 м.

Полигоны ТБО – комплексы природоохранительного сооружения, предназначенные для складирования и изоляции ТБО, обеспечивающие защиту почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Территория полигона делится на 2 зоны: зона складирования отходов и хозяйствственно-бытовая зона. Зона складирования условно делится на отдельные участки (карты), которые поочередно заполняются отходами. В хозяйствственно-бытовой зоне имеется вагончик для рабочих полигона. Имеется пожарный щит, со всем необходимым оборудованием, а также емкость с водой.

Территория полигона по периметру обвалована, что создает своеобразное ограждение и препятствие к доступу посторонних. При въезде имеется шлагбаум и бетонированная яма с дезинфицирующим раствором для обеззараживания колес.

При разгрузке мусоровоза с подветренной стороны выставляются сетчатые ограждения в соответствии п.122 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Твердые бытовые отходы от населения и предприятий вывозятся самостоятельно.

Организацией, эксплуатирующей полигон, разработаны:

- регламент и режим работы полигона;
- инструкции по приему бытовых отходов;
- инструкция по технике безопасности и производственной санитарии

для лиц, работающих на полигоне.

Согласно технологическому регламенту предприятия, на полигоне ТБО проводится обеспечение контроля состава и учета поступающих отходов, за распределением отходов в работающей части полигона, технологического цикла по изоляции отходов.

Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружений, обеспечивая экономное использование земельных участков. После закрытия полигона поверхность будет рекультивирована для последующего использования земельного участка.

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано.

Основное сооружение полигона - участок складирования ТБО. Он занимает до 95% площади полигона. Обязательно сооружение плотной глинистой подушки в основании полигона, препятствующей фильтрации загрязняющих веществ с полигона в подземные воды.

Плодородный слой, снятый с территории, складируют в кавальеры, для использования в качестве рекультивируемого материала.

Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов в первую очередь эксплуатации в течение 3-5 лет, на первые 5 лет отводится площадь - 6,5 га. Площадка размещение отходов углублена под поверхность земли на 0,8 м.

Участок складирования отходов разбит на рабочие карты:

- для захоронения ТБО;
- участок для грунта, использующегося для рекультивации полигона.

По периметру полигона отсыпаются кавальеры грунта. Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО изолируется слоем инертного материала (грунтом, т.е. материалом, не являющимся отходом) или золошлака (по согласованию с органом ГСЭН).

Захоронение отходов ведется методом надвига, с последующим уплотнением и изоляцией и в соответствии с Правилами эксплуатации полигонов ТБО.

Разбивка участка складирования на очереди выполняется с учетом рельефа местности. Участки складирования защищены от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. Для перехвата дождевых и паводковых вод по границе участка предусмотрена водоотводная канава.

Прием твердых бытовых отходов производится в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от населения и организаций). Отметка о принятом количестве ТБО делается в «Журнале приема твердых бытовых отходов».

Основным документом, планирования работ на полигоне является график эксплуатации, составляемый владельцами полигонов на год, в соответствии с проектом в котором помесячно планируется: количество принимаемых ТБО с указанием № карт, на которые складируются отходы,

разработка грунта для изоляции ТБО.

Организация работ на полигоне должна обеспечивать охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации и технику безопасности.

Выгруженные из машины ТБО, складируются на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТБО на всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочей карты).

Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту, создавая слои высотой до 0.5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2,5 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов.

Уплотнение уложенных на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м осуществляется тяжелым бульдозером. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Бульдозер, уплотняющий ТБО, должен двигаться вдоль длинной стороны карты. При 2-кратном проходе бульдозера уплотнение ТБО составляет 570 - 670 кг/м³, при 4-кратном проходе - 670-800 кг/м³. Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производится контрольное определение степени уплотняемости ТБО.

Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО предусмотрено грунтом или золошлаком. Промежуточную изоляцию в теплое время года предусмотрено осуществлять ежесуточно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. Слой промежуточной изоляции составляет 0.25 м.

С помощью репера контролируется степень уплотнения ТБО. Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0.25 м.

На количественную характеристику выбросов загрязняющих веществ с полигона отходов влияет большое количество факторов, среди которых: климатические условия; рабочая (активная) площадь полигона; сроки эксплуатации полигона; количество захороненных отходов; мощность слоя складированных отходов; соотношение количества завезенных бытовых и промышленных отходов; морфологический состав завезенных отходов; влажность отходов; содержание органической составляющей в отходах; содержание жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов; технология захоронения отходов.

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идет равномерно, без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Динамика производственной деятельности предприятия (тонн)

Полигон	Объемы отходов принятых на полигон (т/год)							
	2016-2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
п.Осакаровка	2631	311	318	325	332	340	348	356
Всего	4961							

Объемы отходов (т/год) планируемые для приема и размещения на полигоне ТБО п.Осацаровка

№ п/п	Наименование отходов	Объемы отходов (т/год) для приема на полигон	Объемы отходов (т/год) для захоронения на полигоне
2026-2035 гг.			
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	3500	595
	Итого	3500	595

На полигон предусматривается поступление **3500 тонн** твердых-бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки).

Фактическая емкость полигона (объём захоронения за период 2016-2025 гг.) составляет 4961 тонн.

Также предусматривается прием грунта в объеме **5000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО.

Для технологических работ на предприятии имеется 1 единица транспорта.

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются (ст.202 п.17 Экологического Кодекса РК).

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-е) морфологический состав ТБО: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); дерево (2%); металлом (5%); текстиль (3%); кости (2%); стекло (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); пластмасса (4%); прочее (2%); отсев (7%).

Морфологический состав:

2026-2035 гг.:

- для захоронения: ТБО – 17% (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%)); камни, штукатурка (0,5%);
- для сортировки: ТБО – 83% (бумага, картон (32%); металлом (5%);

стекло (2%); пластмасса (4%); (пищевые отходы (40%).

На полигоне предусматривается организация площадок (мест хранения) для складирования отсортированных отходов.

Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Четыре площадки по 10 м² для хранения бумаги, картона; металлома; стекла; пластмассы и площадка временного хранения грунта (площадь склада грунта составляет – 250 м².)

Для недопущения смешивания с другими отходами на площадках предусматривается складирование:

- ТБО - 83%, из них: 32% - бумага, картон; 5% - металлом; 2% - стекло; 4% - пластмасса; 40% - пищевые отходы.

Для недопущения образования метана на полигоне предусматривается сортировка и недопущение захоронения биоразлагаемых отходов.

Для контроля захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления или переработки. Сортировка твердых бытовых отходов будет производиться на самом полигоне с применением ручной сортировки.

На полигоне ТБО для обеспечения качественного состава принимаемых отходов, соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических требований определены следующие критерии:

1. На полигоне имеется перечень обслуживаемых юридических лиц с указанием заключенного договора на текущий год;

2. Собственники отходов, сдающие отходы на полигон, обязаны предоставить оператору полигона достоверную информацию об их качественных и количественных характеристиках, подтверждающую отнесение отходов к определенному виду, а в отношении опасных отходов - дополнительно копию паспорта опасных отходов (для исключения попадания на полигон опасных отходов) (ст. 354 ЭК РК. Процедуры приема отходов);

3. Ведется учет количества поступающих отходов на полигон в специальном журнале (журнал учета количества ТБО);

4. При заключении договоров предоставляется документация на отходы;

5. Визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения;

6. Сверка содержимого с описанием в документации, представленной собственников отходов;

7. Для определения объемов поступающих отходов используется оборудование, которое определяет вес поступающих отходов.

Согласно ст.335 ЭК РК «Программа управления отходов» программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также

описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Согласно ст.113 ЭК РК «Наилучшие доступные технологии» применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- использование малоотходной технологии;
- способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо
- необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды.

В рамках соблюдения экологического законодательства РК, разработка экологической документации для полигона ТБО пропорционально связана с внедрением наилучших техник в операции по управлению с отходами, в программу управления отходами, а также в общую политику работы полигона в целях минимизации нагрузки на окружающую среду региона.

При въезде на полигон имеется КПП и весовая.

В целях предупреждения накапливания патогенных микроорганизмов и появления заразных заболеваний при выезде с полигона проводят профилактическую дезинфекцию транспортных средств (обеззараживания колес). Для обеззараживания колес установлена дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер).

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по периметру всей территории полигона имеется легкое ограждение (сетка рабица), земляной вал высотой не более 2м.

Карта-схема полигона ТБО п.Осакаровка

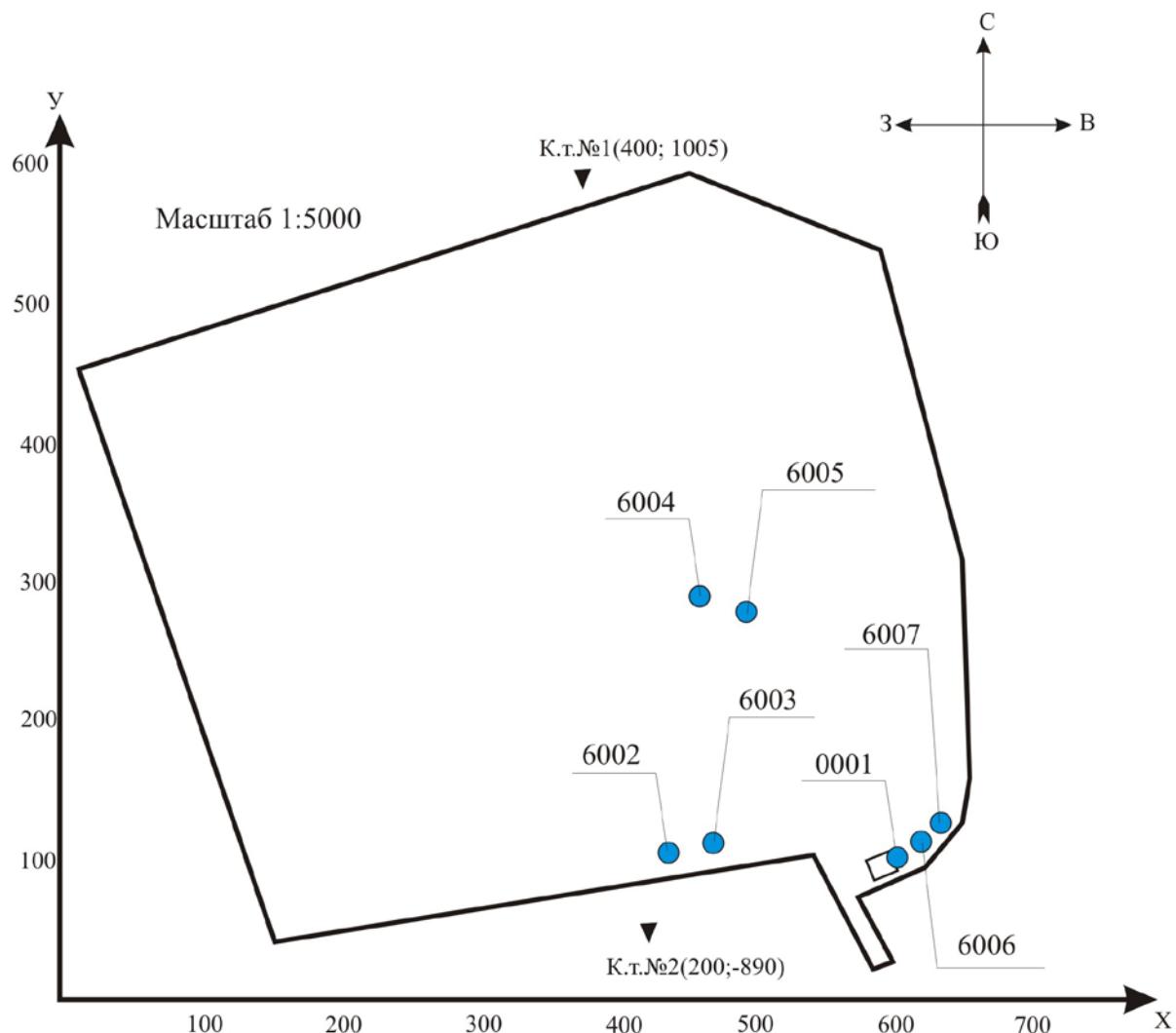


Условные обозначения:

- Полигон
- СЗЗ
- Воздух
- Вода
- Почва

Карта-схема территории промплощадки предприятия (в масштабе) с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

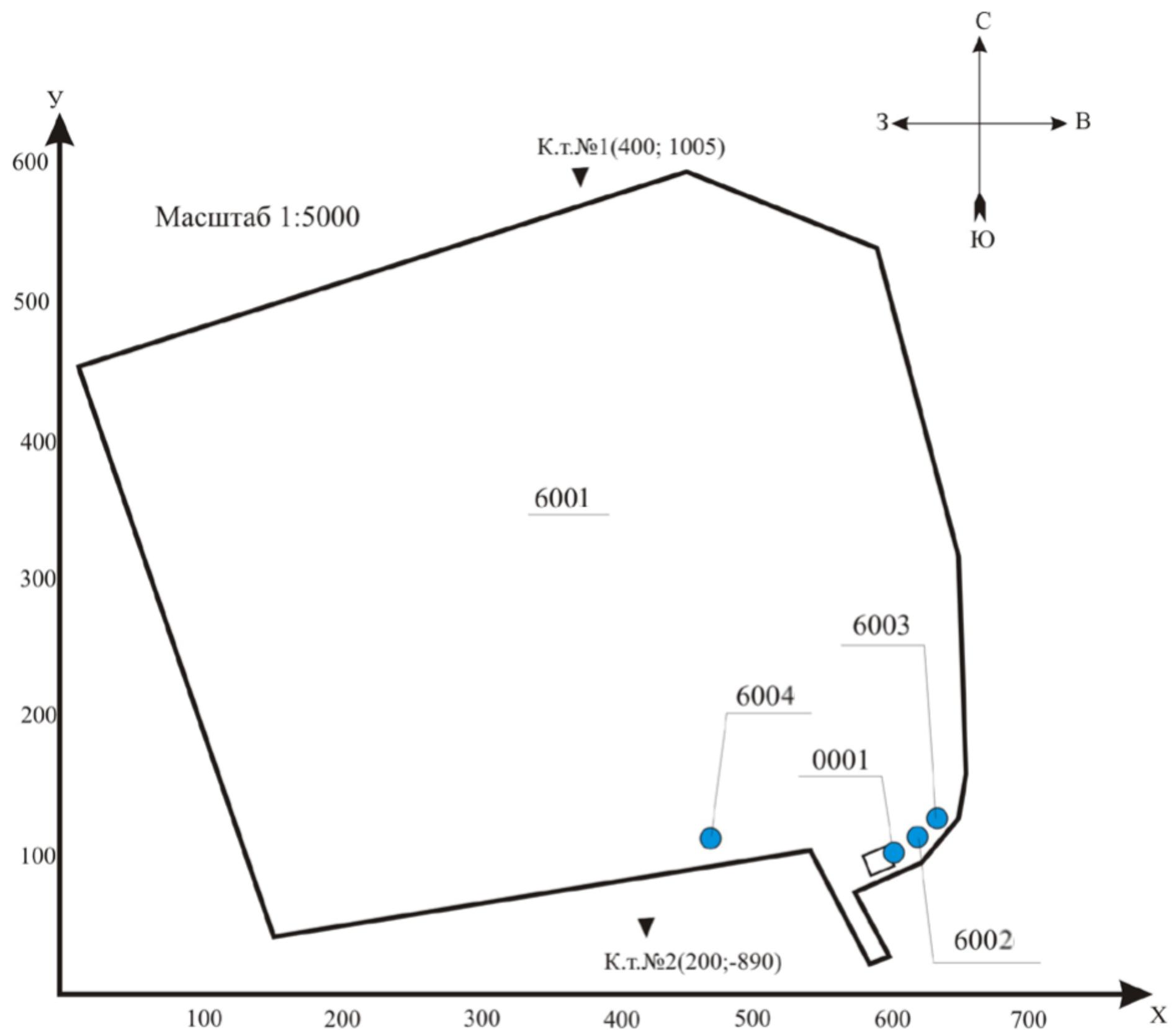
В отчете по инвентаризации на картах-схемах в масштабе нанесены источники загрязнения атмосферы с их номерами. На картах определена локальная (заводская) система координат. Указаны направления сторон света.



- - источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу

▼ - контрольные точки

Рисунок 2. План-схема размещения источников загрязнения атмосферы и детальный план площадки полигона ТБО в пос. Осакаровка Осакаровского р-на Карагандинской области.



● - источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу

▼ - контрольные точки

План-схема размещения источников загрязнения атмосферы и детальный план площадки полигона ТБО в пос.Осакаровка Осакаровского р-на Карагандинской области.

Экспликация источников:

6001 - Полигон

0001 - АПО

6002 - Склад угля

6003 - Склад золы

6004 - Склад грунта

2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, окружающей средой признается совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду.

Компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Совокупность отдельных взаимосвязанных компонентов природной среды, имеющих определенные границы, условия и режим существования, выделяется в природные и природно-антропогенные объекты.

1) природными объектами признаются естественные экологические системы и природные ландшафты, а также составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

Функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками, составляют отдельные природные комплексы.

2) к природно-антропогенным объектам относятся:

- природные объекты, специально измененные в результате деятельности человека, но сохранившие свойства природного объекта;

- обладающие свойствами природного объекта искусственно созданные объекты, имеющие рекреационное значение и (или) выполняющие охранно-защитную функцию для природной среды.

Антропогенной средой признается совокупность искусственно созданных условий и антропогенных объектов, представляющая собой ежедневную среду обитания человека. Антропогенными признаются объекты материального мира, созданные или измененные человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающие свойствами природных объектов.

Под качеством окружающей среды понимается совокупность свойств и характеристик окружающей среды, которые определяются на основе физических, химических, биологических и иных показателей, отражающих состояние ее компонентов в их взаимодействии.

Окружающая среда считается благоприятной для жизни и здоровья человека, если ее качество обеспечивает экологическую безопасность и естественный баланс природной среды, в том числе устойчивое функционирование экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов и природных комплексов, а также сохранение биоразнообразия.

В связи с перечисленным, для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в целом необходимо рассмотреть

каждый из ее компонентов.

2.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Карагандинская область (каз. Қарғандақ облысы/Qarağandy oblysy) - область в центральной части Казахстана.

Климат резко континентальный и крайне засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника - Сарыарки.

В настоящее время Карагандинская область - одна из крупнейших по промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области составляет 239 045 км².

На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке – с Павлодарской, на востоке – с Абайской, на юго-востоке – с Жетысуской и Алматинской, на юге – с Жамбылской, на юго-западе и западе – с Ульяуской, на северо-западе – с Костанайской областью.

Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника - Сарыарки, которая представляет своеобразную, весьма неоднородную в геоморфологическом отношении, сильно приподнятую территорию (абсолютная высота 400-1000 м). Рельеф осложнён мелкосопочными понижениями, речными долинами, сухими руслами водотоков, лощинами с выходом на поверхность грунтовых вод, бессточными впадинами, озёрными котловинами, степными блюдцами. Характерным признаком территории служат выходы плотных пород в виде скал, каменистых нагромождённых и россыпи, сильно расчленённых и хаотичных по рельефу. Мелкосопочник формировался в процессе длительного континентального развития, продолжавшегося с середины палеозоя до наших дней, за счёт интенсивного разрушения и денудации докембрийских, палеозойских и более поздних тектонических образований. Денудационные процессы превратили горы в низкогорье, в обширный древний пенеплен островными горными массивами, сложенными наиболее устойчивыми к разрушению породами. Кайнозойско-мезозойский пенеплен испытал неоднократные слабые эпейрогенические движения. Процессы пенепленизации и отчасти, неотектонические поднятия обусловили возникновение, а также возрождение широких, выровненных главных водоразделов территории области с низкогорными массивами и мелкосопочниками: на юге Балхаш-Иртышского, на юго-западе Сарысус-Тенгизского, на севере Ишимо-Иртышского. Различные денудационные формы мелкосопочника отличаются характером горных пород и их залеганием. Так, граниты имеют скалистые, зубчатые, шаровидные или матрацевидные формы выветривания, для линейно вытянутых толщ песчаников, известняков и сланцев характерны гребни и гряды, для вторичных кварцитов - острые вершины (шокы). На поверхности аккумулятивных равнин широко распространены суффозионные западины и дефляционные котловины с пересыхающими озёрами. Морфология речных долин связана в значительной степени с климатическими и ландшафтными

условиями.

Климат континентальный, зима холодная, в отдельные годы суровая, с буранами. Средние температуры января $-16\text{--}17^{\circ}\text{C}$. Лето жаркое, засушливое, ветреное. Средние температуры июля $20\text{--}21^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков на севере области составляет 250-300 мм, на юге – 150-210 мм, в низких горных районах – 300-400 мм. Дожди в основном идут с апреля по октябрь.

Важное хозяйственное значение имеют река Нура, берущая начало с водораздела Балхаш-Иртыш и впадающая в озеро Тенгиз, и её притоки, в частности Шерубайнур. Хозяйственной значимостью обладает и река Куланотпес, также впадающая в озеро Тенгиз. Наряду с этим имеют значение и реки бассейна озера Карасор, а также реки Ишим, Шидерты и другие притоки Иртыша. Реки Карагандинской области преимущественно маловодные.

На территории области имеются 1910 озёр, суммарная общая площадь которых составляет 926 км². Уровень воды в большинстве озёр резко поднимается весной и падает летом, в результате чего по берегам к осени образуются характерные солончаки – соры. Наиболее крупное озеро – Балхаш.

На севере области в степном поясе сосредоточены карбонатные чернозёмные и тёмно-бурые почвы. В Каркаралинских горах и других горных массивах распространены горные чернозёмы. В центральных районах области в полупустынном поясе преобладают солончаковые карбонатные тёмно-бурые и светло-бурые почвы. На юге в пустынном поясе распространены серые и пепельные почвы. В долинах рек встречаются луговые тёмно-бурые почвы.

В степном поясе произрастают полынь, типчак, ковыль, жёлтый клевер, мятыник, биоргун, тимьян; на равнинных землях – акация, спирея, шиповник. В полупустынном поясе области растут типчак, ковыль и другие травы и эфемеры. На каменистых склонах холмов преобладает полынь. В межхолмистых впадинах произрастают различные кустарники, в горах Улытау, Карагаш, Бектау-Ата – берёза, ольха, в пустыне южной части области – полынь и различные солянки.

Фауну области составляют архар, косуля, джейран, волк, лиса, корсак, барсук, хорек, белка, заяц, суслик, сурок, тушканчик, в озёрных камышах – дикий кабан, ондатра; из птиц – журавль, дрофа, беркут, коршун, кобчик, стрепет, сова, филин, орёл-могильник, лысуха, гусь, утка, чайка и др. В озёрах и реках водятся карась, линь, сом, окунь, плотва, щука, язь, маринка и другие виды рыб. В озере Балхаш акклиматизированы белый амур, жерех, лещ, карп, сом, судак, усач, шип. В XIX веке на севере Карагандинской области обитала рысь, а в Каркаралинских горах медведь.

Карагандинская область была образована 10 марта 1932 года в составе Казахской АССР. Первоначально её областным центром был город Петропавловск. 29 июля 1936 года из неё выделилась Северо-Казахстанская область в составе 25 районов. С 3 августа 1936 года областной центр

находится в Караганде.

Область с июня 2022 года включает 7 районов и 6 городов областного подчинения (городских администраций): Абайский район, Актогайский район, Бухар-Жырауский район, Каркаралинский район, Нуринский район, Осакаровский район, Шетский район, город Караганда, город Балхаш, город Приозёрск, город Сарань, город Темиртау, город Шахтинск.

На территории области сосредоточены большие запасы золота, молибдена, цинка, свинца, марганца, вольфрама. Сюда же стоит добавить огромнейшие запасы угля (Карагандинский угольный бассейн), успешно разрабатываемые залежи железных и полиметаллических руд. Месторождения асбеста, оптического кварца, мрамора, гранита, драгоценных и поделочных камней, меди, нефти, газа.

Осакаровский район (каз. *Осакаров ауданы*) – район Карагандинской области.

Район граничит с Нуринским и Бухар-Жырауским районами Карагандинской области, Аршалынским районом Акмолинской области и Баянаульским районом Павлодарской области.

Район географически входит в зону Казахского мелкосопочника - Сары-Арку, в котором выделяются горы Нияз, Акдын, Шокай, Ерейментау.

Климат резко континентальный, зима холодная, малоснежная, лето жаркое, засушливое.

Образован Осакаровский район в составе Карагандинской области Казахской ССР Указом Президиума Верховного Совета Казахской ССР от 28 декабря 1940 года. В состав района вошли 3 сельсовета Тельманского района, 1 сельсовет Нуринского района и 1 сельсовет Вишневского района.

В Осакаровский район входят посёлки Осакаровка и Молодёжный и 21 сельский округ: Батпактинский, Сарыозек, Жансары, Жулдыз, Иртышский, Каратомарский, Есиль, Кундуздинский, Мирный, Маржанкульский, Николаевский, Озёрный, Карагайлы, Акбулак, Пионерский, Родниковский, Садовый, Сункар, Тельманский, Трудовой, Шидертинский

Осакаровка (каз. *Осакаровка*) - посёлок в Осакаровском районе Карагандинской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Осакаровской поселковой администрации. Код КАТО - 355630100. Расположен на автомагистрали Астана — Караганда.

Село основано в 1908 году, когда прибыли первые поселенцы из Херсонской и Таврической губерний (территории современной Украины). Первоначальное название села – *Осокоровка* или *Осокоровское*.

28 декабря 1940 года Указом Президиума Верховного Совета Казахской ССР в составе Карагандинской области образован Осакаровский район с центром в селе Осакаровка.

В 1999 году население посёлка составляло 8080 человек (3719 мужчин и 4361 женщина). По данным переписи 2009 года, в посёлке проживало 8046 человек (3793 мужчины и 4253 женщины). На начало 2019 года население посёлка составило 7924 человека (3840 мужчин и 4084 женщины). Согласно переписи 2021 года, в посёлке проживает 8812 человек (4343 мужчины и

4469 женщины).

Экономика. Железнодорожная станция на линии Астана — Караганда, в 110 км к северо-западу от Караганды. Осакаровский элеватор, нефтебаза, асфальтобетонный завод.

2.2 Биоразнообразие (генетические ресурсы, экосистемы)

Биоразнообразие - общее понятие, включающее в себя разнообразие всех живых организмов на Земле, от генов и микроорганизмов до видов растений, животных и грибов, а также разнообразие экосистем, в которых они обитают. Биоразнообразие является основой для функционирования экосистем и обеспечивает их устойчивость к различным воздействиям.

Генетические ресурсы - генетический материал, содержащий наследственную информацию, который может быть использован для различных целей, таких как селекция новых сортов растений, выведение новых пород животных, а также в медицине и других областях. Генетические ресурсы являются важной частью биоразнообразия и их сохранение имеет большое значение для будущего.

Экосистемы – сообщества живых организмов, взаимодействующих друг с другом и со своей неживой средой. Экосистемы обеспечивают важные экологические услуги, такие как очистка воды, регулирование климата, опыление растений и другие. Биоразнообразие является важным фактором, обеспечивающим стабильность и устойчивость экосистем

Флора и фауна Карагандинской области. В степном поясе произрастают полынь, типчак, ковыль, жёлтый клевер, мятыник, биоргун, тимьян; на равнинных землях - акация, спирея, шиповник. В полупустынном поясе области растут типчак, ковыль и другие травы и эфемеры. На каменистых склонах холмов преобладает полынь. В межхолмистых впадинах произрастают различные кустарники, в горах Улытау, Карагаш, Бектау-Ата - берёза, ольха, в пустыне южной части области - полынь и различные солянки.

Фауну области составляют архар, косуля, джейран, волк, лиса, корсак, барсук, хорек, белка, заяц, суслик, сурок, тушканчик, в озёрных камышах – дикий кабан, ондатра; из птиц - журавль, дрофа, беркут, коршун, кобчик, стрепет, сова, филин, орёл-могильник, лысуха, гусь, утка, чайка и др. В озёрах и реках водятся карась, линь, сом, окунь, плотва, щука, язь, маринка и другие виды рыб. В озере Балхаш акклиматизированы белый амур, жерех, лещ, карп, сом, судак, усач, шип. В XIX веке на севере Карагандинской области обитала рысь, а в Каркаралинских горах медведь.

Экологический мониторинг биоразнообразия – это система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии биоразнообразия во всех его проявлениях с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза в будущем параметров биоразнообразия, поддерживающих естественный гомеостаз экосистем, а также имеющих значение для жизнедеятельности человека.

Основными функциями мониторинга является контроль за состоянием биоразнообразия на видовом, популяционном и экосистемном (многообразие организмов, популяций, сообществ, ландшафтов) уровнях.

В связи с ухудшающейся экологической обстановкой в мире, наиболее актуальным является мониторинг за предприятиями, оказывающими серьезное влияние на экологическую обстановку, в частности городов и других населенных пунктов.

В результате деятельности полигона ТБО отрицательное воздействие на животный мир оказываться не будет.

2.2.1 Современное состояние растительного покрова (природные ареалы) в зоне воздействия объекта

На севере области в степном поясе сосредоточены карбонатные чернозёмные и тёмно-бурые почвы. В Каркаралинских горах и других горных массивах распространены горные чернозёмы. В центральных районах области в полупустынном поясе преобладают солончаковые карбонатные тёмно-бурые и светло-бурые почвы. На юге в пустынном поясе распространены серые и пепельные почвы. В долинах рек встречаются луговые тёмно-бурые почвы.

Растения, участвуя в геохимических процессах, поглощают питательные вещества из почвы. Химический состав растений в значительной степени определяется химическим составом почв, однако, не повторяет его. Благодаря сложившемуся типу обмена веществ растения избирательно поглощают преимущественно необходимые им элементы в количествах, соответствующих их фитологическим и биохимическим потребностям.

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

При соблюдении всех правил эксплуатации техники, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет.

Мероприятия по сохранению растительности и улучшению состояния встречающихся растительных сообществ, и их воспроизводству предусматривает:

- проведение противопожарных мероприятий;
- охрану атмосферного воздуха;
- наиболее полное использование уже имеющихся элементов инфраструктуры (дорог, мостов и др.), а также использование под объекты инфраструктур значительно нарушенных участков и участков, на которых восстановление естественной растительности невозможно;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления работ;
- недопущение засорения территории отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- максимальное сохранение имеющихся зеленых насаждений;
- рекультивацию нарушенных земель.

Озеленение санитарно-защитной зоны.

Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., максимальное озеленение СЗЗ для объектов I класса опасности предусматривает не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Согласно Плана мероприятий предусматривается ежегодная посадка 20 саженцев деревьев. Также предусматривается мероприятие по уходу за существующими зелеными насаждениями.

2.2.2. Исходное состояние наземной и водной фауны, орнитофауны и пути миграции диких животных

Тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности четко прослеживается по территории Карагандинской области.

Данному региону свойственна сложная мозаика экологических условий, определяемая сочетанием комплекса факторов, как – то: глубокое внутриматериковое положение, богатое геологическое прошлое, аридность территории, нестабильный температурный режим, неравномерное распределение осадков, высокая испаряемость, усиленное проявление процессов выветривания, слабое развитие гидрографической сети.

С зоогеографической и экологической позиции фауна рассматриваемого региона, в том числе и млекопитающих, также весьма неординарна.

В пределах биома зональные и азональные группировки видов эволюируют с разной скоростью и в разных направлениях. Рассматривая современную приуроченность тех или иных видов к местообитаниям с определенными экологическими условиями и зная тенденции изменения этих условий, мы с достаточной долей вероятности можем прогнозировать их дальнейшую судьбу. Совершенно очевидно, что виды экологически слабо мобильные, приспособленные к существованию в более или менее однородной среде, оказываются более уязвимыми к воздействию любых стрессирующих факторов, нежели реактивные. Антропогенные стрессоры стимулируют процесс вымирания, в первую очередь, у узкоареальных форм (эндемов, реликтов) и у так называемых ландшафтных видов – типичных представителей той или иной ландшафтно-климатической зоны. Длительное или хроническое воздействие стрессоров, неизбежно приводит к узколокальному вымиранию или сокращению ареалов таких видов.

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения

животных за пределы их мест обитания.

Часть животных, обитающие в настоящее время в организации полигона ТБО приспособятся к измененным условиям. Хорошо адаптируются грызуны, мыши, полевки, птицы. Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны нанесено не будет.

Вместе с тем, согласно п. 1, 2 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается растительный покров, дающий пищу и убежище для животных, а также производственный шум.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных ввиду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Соблюдение этих мероприятий позволит минимизировать ущерб животному миру данной территории.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на

местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния. Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению животного мира воздействие на животный мир при выполнении работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном – как многолетнее и по величине - как слабое. Воздействие оценивается как допустимое.

2.3. Земельные ресурсы и почвы в зоне воздействия объекта

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка.

Программа производственного экологического контроля устанавливает обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, периодичность и частоту измерений. Мониторинг почвы определяется в Программе производственного экологического контроля.

Организация рекультивации. Рекультивация закрытых полигонов ТБО – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

При территориальной организации полигона ТБО, рекультивация должна предусматриваться как неотъемлемая часть технологического процесса нового объекта.

Направление рекультивации. Рекультивация проводится по окончании стабилизации закрытых полигонов – процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. Сроки процесса стабилизации зависят от направления рекультивации. В конце процесса стабилизации производится завоз грунта автомобильным транспортом для засыпки и планировки образовавшихся провалов.

Направление рекультивации определяют дальнейшее целевое использование рекультивируемых территорий. Наиболее приемлемы для закрытых полигонов сельскохозяйственное, лесохозяйственное, рекреационное и строительное направления рекультивации.

Сельскохозяйственное направление имеет целью создания на нарушенных в процессе заполнения полигона землях пахотных и сенокосно-пастбищных угодий, площадей для поливного высокопродуктивного овцеводства, коллективного садоводства. Оно выбирается в случае расположения полигона в зоне землепользования того или иного сельскохозяйственного предприятия. При осуществлении сельскохозяйственного направления рекультивации выращивание овощей и фруктов, а также коллективное садоводство допускаются через 10-15 лет, создание сенокосно-пастбищных угодий – через 1 – 3 года после закрытия полигона.

Лесохозяйственное направление имеет целью создания на нарушенных полигоном землях лесных насаждений различного типа. Лесоразведение предусматривает создание и выращивание лесных культур мелиоративного, противоэрозионного, полезащитного, ландшафтно-озеленительного назначения.

Строительное направление имеет целью приведение территории закрытого полигона в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства. Строительное направление осуществляется двумя способами: строительство объектов на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта и с вывозом свалочного грунта. Гражданское строительство с подвальными помещениями (жилые здания, детские и лечебно-профилактические учреждения) на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта не допускается. При вывозе свалочного грунта жилищное строительство может быть разрешено только после проведения соответствующих санитарно-бактериологических исследований.

Рекультивация полигона выполняется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации включает исследования состояния свалочного тела и его воздействия на окружающую природную среду, подготовку территории полигона (свалки) к последующему целевому использованию. К нему относятся: получение исчерпывающих данных о геологических, гидрогеологических, геофизических, ландшафтно-геохимических, газохимических и других условий участка размещения полигона (свалки), создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировка, формирование откосов, разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально плодородных слоев почв, строительство дорог, гидротехнических и других сооружений. Для выработки решений по исключению влияния газохимического загрязнения атмосферы определяют состав и свойства образующегося биогаза, содержания органики, влажность и другие данные. С учетом полученных данных и анализа климатических и геологических условий расположений полигона составляется прогноз образования биогаза и выбирается метод дегазации и конструкция рекультивационного покрытия полигона.

Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению территории закрытых полигонов для их дальнейшего

целевого использования в народном хозяйстве. К нему относятся комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за техническим этапом рекультивации.

Рекультивацию территории закрытого полигона проводит организация, эксплуатирующая полигон, после получения предварительного разрешения на проведение работ в природоохранных органах и органах санитарно-эпидемиологического надзора (района, города, области, края) с участием предприятия, выполняющегося дальнейшее целевое использование земель.

В обязанность предприятий, обеспечивающих санитарную очистку города, входит своевременное проведение рекультивации и передача участка для его дальнейшего целевого использования. Технический этап рекультивации проводится самим предприятием. Биологический этап целесообразно проводить специализированными предприятиями коммунального, сельскохозяйственного или лесохозяйственного профиля за счет средств предприятия, проводящего рекультивацию.

Для проведения рекультивации разрабатывается проектно-сметная документация, включающая следующие обязательные разделы: исходный план полигона на начало рекультивации; генплан полигона после рекультивации; схема перемещения свалочного грунта; технология проведения рекультивации; пояснительная записка, в которой отражается: - характеристики свалочного грунта на всю глубину тела полигона; - характеристике почв и пород, завозимых для рекультивации; -материалы и технические изделия, применяемых в системе дегазации; -качественный и количественный подбор ассортимента растений и удобрений; - сметы на проведение работ.

Основными исходными данными для проведения рекультивации являются: год открытия полигона; год закрытия полигона; вид вывозимых отходов (бытовые, промышленные, строительные); расстояние от полигона до ближайших градостроительных объектов в км; общая площадь отчуждения (га); общий объем накопления отходов (тыс. куб. м); высота слоя отходов(м), в т. ч. над уровнем земли (м); верхний слой изолирующегося материала (грунт, шлак, строительные отходы и т.д.); толщина верхнего слоя изоляции (м); местность, на которой расположен полигон (лес, болото, поле, овраг, карьер, селитебная зона, район новостройки и т.д.); ведомственная принадлежность прилежащих земель; предполагаемое использование данной территории в дальнейшем; расстояние от места погрузки растительного грунта до закрытого полигона, км; самозаражание полигона, %; вид растений; вид кустарников; вид деревьев; густота травостоя(%); возраст деревьев, лет.

Технологическая схема рекультивации закрытых свалок без переработки свалочного грунта предполагает следующее: производится выполнование откосов бульдозером, погрузка и доставка автотранспортом растительного грунта и потенциально плодородных земель, которые разравниваются бульдозером по поверхности полигона, чем создается рекультивационный

слой и заканчивается технический этап. В дальнейшем проводится биологический этап и осуществляется одно из выбранных направлений рекультивации.

К процессам технического этапа рекультивации относятся стабилизация тела полигона, выполаживание и террасирование, сооружение системы дегазации, создание рекультивационного многофункционального покрытия, передача участка для проведения биологического этапа рекультивации. Технический этап рекультивации закрытых полигонов включает следующие операции:

- завоз грунта для засыпки трещин и провалов, его планировка;
- создание откосов с нормативным углом наклона. Операции производятся сверху вниз при высоте полигона над уровнем земли более 1,5 м;
 - строительство дренажных (газотранспортных) систем дегазации;
 - погрузку и транспортировку материалов для устройства многофункционального покрытия;
 - планировку поверхности;
 - укладку и планировку плодородного слоя.

В случае если полигон выступает над уровнем земли выше 1,5 м, производится его выполаживание и при необходимости (для высотных полигонов) террасирование. Выполаживание производится бульдозером сверху вниз перемещением свалочного грунта с верхней бровки полигона на нижнюю путем последовательных заходок. При рекультивации высотных полигонов производится совместное террасирование и выполаживание поверхности полигона. Ширина террасы - 5-7 м.

Нормативный угол откоса устанавливается в зависимости от целевого использования и имеет следующие уклоны: - для возделывания сельскохозяйственных культур, в т.ч. в полеводстве, не более 2-3; - для лугов и пастбищ не более 5-7; - для садов не более 11; - для посадки леса (кустарников и деревьев) не более 18; - для организации зон отдыха, лыжных горок и т.д. не более 25-30.

Верхний рекультивационный слой закрытых полигонов состоит из слоя подстилающего грунта и насыпного слоя плодородной почвы. В качестве искусственного подстилающего слоя (слабопроницаемое покрытие) применяются плотные суглинки и глины толщиной слоя не менее 200 мм и с коэффициентом фильтрации не более 10^{-3} см/с; песчаное основание толщиной не более 150 мм, связанное битумом III-IV категории; другие нетоксичные материалы, имеющие коэффициент фильтрации 10^{-3} см/с.

Плодородные земли на закрытые полигоны завозятся из мест временного складирования почвенного грунта или других возможных мест их образования. Завоз плодородных земель производится автотранспортом. Планировка поверхности до нормативного угла наклона производится бульдозером.

Как правило, на полигонах устанавливается система для сбора и утилизации выделяющегося свалочного газа. Материалы и технические

изделия, предусматриваемые для сооружения систем дегазации, должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий. Выполненные оценки показывают, что экономически выгодно устанавливать такую систему на полигонах, где слой ТБО составляет больше 10 метров.

По окончании технического этапа участок передается для проведения биологического этапа рекультивации закрытых полигонов. Биологический этап рекультивации продолжается 4 года и включает следующие работы: подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев и уход за посевами.

В первый год проведения биологического этапа производится подготовка почвы, включающая в себя дискование на глубину до 10 см, внесение основного удобрения с последующим боронованием в 2 следа и предпосевное прикатывание. Затем производится раздельно-рядовой посев подготовленной травосмеси. Травосмесь состоит из двух, трех и более компонентов. Подбор трав для травосмеси должен обеспечивать хорошее задернение территории рекультивируемого полигона, морозо- и засухоустойчивость, долговечность и быстрое отрастание после скашивания. Глубина заделки семян 1-1,25 см, а крупных семян 3-4 см. Расстояние между одноименными рядками 45 см, а между общими рядками 22,5 см. Уход за посевами включает в себя полив из расчета обеспечения 35-40% влажности почвы, повторность полива зависит от местных климатических условий, скашивание на высоте 10-15 см и подкормку минеральными удобрениями с последующим боронованием на глубину 3-5 см.

В последующем на 2,3 и 4 годы выращивание многолетних трав производится их подкормка азотными удобрениями в весенний период, боронование на глубину 3-5 см, скашивание на высоту 5-6 см и подкормка полным минеральным удобрением из расчета 140-200 кг/га с последующим боронованием на глубину 3-5 см и поливом из расчета 200 куб. м/га при одноразовом поливе.

Через 4 года после посева трав территория рекультивируемого полигона передается соответствующему ведомству для осуществления сельскохозяйственного, лесохозяйственного или рекреационного направлений работ для последующего целевого использования земель.

Рекультивация полигона. После отсыпки полигона на проектную отметку, производится его закрытие. Для этого последний слой отходов перед закрытием полигона засыпается окончательным слоем изолирующего материала и наносится плодородный грунт. При планировке окончательного изолирующего слоя необходимо обеспечивать уклон к центру полигона, чтобы выпадающие осадки не размывали откосы отвалов, а способствовали скорейшей биологической рекультивации полигона.

Рекультивация закрытых полигонов - комплекс инженерных и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Работы по рекультивации закрытых полигонов составляют систему мероприятий, осуществляемых как в период эксплуатации, так и в процессе самого производства работ.

Рекультивация проводится по окончании стабилизации закрытых полигонов - процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. В конце процесса стабилизации производится завоз грунта для засыпки и планировки образовавшихся отвалов.

Рекультивация и ликвидация полигона будет проведена по отдельному проекту, который будет разработан при окончательном заполнении полигона отходами. Вредное влияние ТБО будет уменьшаться, отходы будут изолированы и консервированы. Уменьшится вредное воздействие на почву санитарно-защитной зоны.

Площади свалок не рекомендуется использовать под пашни и водоемы. Наиболее целесообразным является санитарно-гигиеническое и природоохранное направление рекультивации с последующим использованием земель под сенокосы и пастбища. Цель рекультивации закрепление поверхности откосов после нанесения слоя ПСП травами.

При проведении рекультивации полигона должен быть составлен и утвержден отдельный проект на рекультивацию, в котором должны быть предусмотрены меры по защите окружающей среды от загрязняющих веществ, в частности биогаза.

При использовании для рекультивации нарушенных земель ПСП из буртов многолетнего хранения процесс самозарастания происходит медленнее при значительном уменьшении видового состава растений. Главную роль в естественном зарастании играют виды сорной флоры, отличающиеся засухоустойчивостью. Большие площади, заросшие сорной травой, будут оказывать существенное влияние на видовой состав трав прилегающих территорий. Разнос семян на большие пространства приведет к увеличению количества сорной растительности. С этой целью производится посев семян многолетних трав.

Нанесение плодородного слоя почвы производится в период, когда климатические условия способствуют выполнению этих работ.

Основным фактором, определяющим продолжительность рекультивационных работ, являются климатические и гидрологические условия района расположения полигона ТБО. Указанный период начинается с мая и продолжается по сентябрь. Продолжительность рекультивационного периода составляет семь месяцев. Работы по погрузке, транспортировке, и нанесению почвенно-плодородного слоя почвы осуществляются в дневной период. Выполнение работ в зимний период и в дни с большой продолжительностью выпадения осадков ведет к снижению плодородия почвы и поэтому они в это время не выполняются.

Первый этап предусматривает подготовку поверхности площадки полигона к укладке почвенного слоя.

Завершающим этапом технической рекультивации площадки

отработанного полигона является нанесение плодородного слоя почвы на рекультивируемую поверхность после полной его усадки. При этом проектом предусматривается нанесение плодородного слоя почвы мощностью до 0,2 м.

Третий этап рекультивации заканчивается посевом многолетних трав.

2.4 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год.

Минеральные и сырьевые ресурсы на территории полигона отсутствуют.

2.5. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

За памятниками и объектами истории и культуры закреплены шефствующие организации, которыми ежегодно проводится текущий ремонт памятников и объектов истории и культуры, благоустройство прилегающих к ним территорий. Учетные карточки объектов историко-культурного наследия обновлены.

Памятники истории и культуры статуса памятника не лишились, перенос памятников истории и культуры, объектов историко-культурного наследия не осуществлялся.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Эксплуатация полигона ТБО предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес.

В районе рассматриваемой территории нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность. Негативного влияния на ландшафт территории полигона не оказывает.

2.6. Подземные и поверхностные воды

В соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан, объектами водных отношений являются водные объекты, водохозяйственные сооружения и земли водного фонда.

Водные ресурсы представляют собой запасы поверхностных и подземных вод, сосредоточенных в водных объектах, которые используются или могут быть использованы.

Наиболее распространенным и существенным фактором, обуславливающим дефицит водных ресурсов, является загрязнение водных источников. Каждый водный объект обладает присущими ему природными гидрохимическими качествами, которые формируются под влиянием гидрологических и гидрохимических процессов, протекающих в водоеме, а также в зависимости от интенсивности его внешнего загрязнения.

2.6.1. Гидрогеологические параметры исследуемого района

Согласно заключению ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный территориальный департамент геологии и недропользования» Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан «Центрказнедра» полигон ТБО расположен в 2,26 км юго-западнее от поселка Осакаровка. В соответствии с имеющейся в геологических фондах ГУ МД «Центрказнедра» гидрогеологической картой масштаба 1:25000 вышеназванный полигон расположен на участке, где с поверхности распространены подземные воды спорадического распространения четвертичных делювиально-пролювиальных отложений (dpQ), приуроченные к долинам мелких речек и логов эрозионных взрывов. Отложения представлены прослоями и линзами суглинков и супесей среди глин (dpQu-in, dpQi.ni) мощностью до 3 м. Отложения слабо обводнены, а частью и безводны. Дебиты скважин и колодцев изменяются от 0,06 до 3,5 л/с.

Подстилающими породами четвертичных делювиально-пролювиальных отложений являются водоупорные глины павлодарской свиты. Вскрытая мощность глин до 8 м.

Далее под водоупорными глинами залегают водоносные зоны трещиноватости кембро-нижеордовикских отложений (в-Ошк). В целом для серии характерно развитие яшм, окремненные песчаники, известняки, кварцевые сланцы. Мощность до 70м.

Вышеперечисленные отложения на участке проектируемого полигона ТБО распространены неравномерно.

Запасы подземных вод на участке (поселок) Осакаровка ГКЗ, ТКЗ или МКЗ РК не утверждены и на государственном балансе не числятся.

Полигон ТБО не располагается на месторождениях подземных вод. Отрицательное влияние на подземные воды исключается.

2.6.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

Согласно географическим координатам, расположения полигона, на расстоянии около 1740 метров находится водный объект «без названия». На сегодняшний день, на данном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» от 09.06.2025 года №120-НҚ, для рек минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров. Минимальная ширина водоохранной полосы – 35 метров.

Таким образом, вышеуказанный объект намечаемой деятельности находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта «без названия».

2.7. Атмосферный воздух

Атмосфера (воздушная среда) оценивается в двух аспектах:

1. Климат и его возможные изменения под влиянием как естественных причин, так и антропогенных воздействий вообще и данного проекта в частности;

2. Загрязнение атмосферы. Сначала оценивается загрязнение с помощью одного из комплексных показателей: потенциал загрязнения атмосферы, рассеивающая способность атмосферы и др. Затем проводятся оценки существующего уровня загрязнения атмосферы в данном регионе.

Выбросы в атмосферу подлежат контролю в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, апробированными принципами и методами, принятыми в международной практике в области охраны окружающей среды.

2.7.1. Характеристика климатических условий в зоне воздействия намечаемой деятельности

Согласно СНиП 2.01.01-10 «Строительная климатология и геофизика», Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне Ша. Климат этого района резкоконтинентальный, выражющийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры

воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах.

Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44-56%. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77-79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность сос. 62%. Осадки ливневого характера с грозами наблюдаются в тёплое время года

Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 град. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января -15,8 °С. Средняя годовая температура воздуха составляет + 6 °С. Тёплый период, со среднесуточной температурой выше 0 °С длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве. Континентальность проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъёму выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Повторяемость штилей за период 2005 года составляет 18%. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,3 м/сек), юго-западного (средняя скорость 4,3 м/сек) направлений (таблица 2.3, рисунок 2.3). Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 150-155 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта. Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Климатическая характеристика п.Осакаровка Карагандинской области

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, $^{\circ}\text{C}$	+27
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, $^{\circ}\text{C}$	-15
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	16
В	10
ЮВ	14
Ю	13
ЮЗ	23
З	9
СЗ	6,5
Средняя скорость ветра за год, м/с	5,5

2.7.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Современное состояние воздушного бассейна рассматриваемого региона описано в соответствии с данными информационного бюллетеня по Карагандинской области и области Ульятау РГП «Казгидромет» за первое полугодие 2025 г. по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн. По Осакаровскому району: Карагандинское управление эксплуатации филиала «КиКС», Государственное учреждение «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», ГУ «Аппарат Акима Шидертинского сельского округа», ГУ «Аппарат акима Шидертинского сельского округа Осакаровского района Карагандинской области», ГУ «Аппарат акима сельского округа Жансары Осакаровского района Карагандинской области».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Караганды проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется 14 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид

углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) сероводород; 9) формальдегид; 10) аммиак; 11) фенол; 12) озон; 13) Мощность эквивалентной дозы гамма излучения (гамма-фон); 14) мышьяк

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Караганда действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в районе Пришахтинска, Сортировки и 2 точки в г.Шахтинск по 10 показателям: 1) аммиак; 2) взвешенные частицы; 3) диоксид азота; 4) диоксид серы; 5) оксид азота; 6) оксид углерода; 7) сероводород; 8) углеводороды; 9) фенол; 10) формальдегид. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Караганда за 1 полугодие 2025 года По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как очень высокий, он определялся значением СИ=27,4 (очень высокий уровень) в районе поста №8 по взвешенным частицам РМ-2,5 (17 дней с СИ>10), НП=99%. Согласно РД, если СИ>10, то вместо НП определяется количество дней с СИ>10, хотя бы из одного срока наблюдений. Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-2,5 – 27,4 ПДКм.р., взвешенные частицы РМ-10 – 14,7 ПДКм.р., взвешенные частицы (пыль) 7 – 8,6 ПДКм.р., оксид углерода – 3,9 ПДКм.р., сероводород – 6,5 ПДКм.р., фенол – 1,2 ПДКм.р., оксид азота -4,3 ПДКм.р., других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенные частицы РМ-2,5 – 5,7 ПДКс.с., взвешенные частицы РМ-10 – 3,5 ПДКс.с., взвешенные частицы (пыль) – 2,2 ПДКс.с., фенол – 1,5 ПДКс.с., формальдегид - 1,1 ПДКс.с., концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): 12, 13, 14, 26, 27 января, 15, 16, 19, 20, 21, 25, 27, 28 февраля, 1, 2 ,31 марта, 3, 6 апреля 2025 года по данным поста №8 (улица Зелинского 23 (Пришахтинск)) зафиксировано 136 случаев высокого загрязнения (ВЗ) по взвешенным частицам РМ-2,5 (10,1 – 27,4 ПДК), 19 случаев высокого загрязнения (ВЗ) по взвешенным частицам РМ 10 (10,4-14,7 ПДК).

За последние 5 лет уровень загрязнения остаётся высоким. За последние 5 лет показатели СИ и НП стабильно остаются высокими. Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам РМ-2,5 (15437), РМ-10 (2966), пыли (399), оксиду углерода (580), сероводороду (825), оксиду азота (222), фенолу (3). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам РМ-2,5, РМ-10, пыли, фенолу, формальдегиду, более всего отмечено по взвешенным частицам РМ-2,5. 21 37 21,6 26,6 27,4 81 98 100 100 99 0 20 40 60 80 100 120 2021 2022 2023 2024 2025 СИ НП Линейная (СИ) Линейная (НП) 9 Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц РМ-2,5, РМ-10, сероводорода и оксида углерода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха выбросов промышленных и теплоэнергетических предприятий, которые способствуют накоплению этих загрязняющих веществ в атмосфере города. Метеорологические условия. На

формирование загрязнения воздуха также оказывали влияние погодные условия: так в 1 полугодии 2025 года было отмечено 51 день НМУ (безветренная погода и слабый ветер 0-3м/с).

2.8. Характеристика радиационной обстановки в районе работ

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана – Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6). Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05 – 0,35 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,4 – 2,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно – допустимый уровень.

Радиация. Суммарная солнечная радиация является важнейшим элементом приходной части радиационного баланса земной поверхности, а одним из наиболее существенных ее показателей является значение месячных сумм. Годовая суммарная радиация над районом колеблется в пределах 100-120 ккал/см² и зависит, главным образом, от условий облачности. Для годового хода величины суммарной радиации характерен июньский максимум, минимум приходится на декабрь. Годовые и месячные суммы рассеянной радиации почти не отличаются над всей территорией Карагандинской области и ее величины колеблются от 47,5 ккал/см² – на юге и до 48,8 ккал/см² – на севере. Максимальные месячные значения рассеянной радиации в годовом ходе выпадают на весенне-летний период – чаще всего на май.

Часть солнечной радиации, достигающая земной поверхности и идущая на нагревание этой поверхности и прилегающих к ней слоев атмосферного воздуха, носит название поглощенной радиации. Другая же часть поступающей радиации отражается от облучаемой поверхности. Соотношение между величинами поглощенной и отражаемой радиации оценивается величиной альбедо. Зимой значения альбедо самые высокие и достигают величин 70-80 % (декабрь-первая декада марта) в связи с формированием здесь устойчивого снежного покрова. Летом значение альбедо снижается до 16-18 %. Направление и интенсивность термических процессов в атмосфере, ход процессов формирования погоды и климата, в основном, определяется радиационным балансом. В декабре и январе он

принимает отрицательные значения. В июне-июле величина радиационного баланса равна 8-9 ккал/см². В годовом ходе месячных значений его минимум отмечается, как правило, в декабре, реже – в январе. Годовая амплитуда колебаний месячных величин радиационного баланса в среднем близка к 9-10 ккал/см².

С целью исключить попадание радиоактивных отходов на полигон предусмотрен дозиметрический контроль входящих партий отходов.

Акустическое воздействие. При эксплуатации полигона ТБО источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются спецавтотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространение происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличение расстояния, снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличение расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличии от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервыми окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Уровни вибрации при работе техники на полигоне при выполнении требований, предъявляемым к земляным работам, и соблюдение обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды, с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету:

1) прямые воздействия - воздействия, непосредственно оказываемые основными и сопутствующими видами планируемой деятельности в районе размещения объекта;

2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду, которые вызываются опосредованными (вторичными) факторами, возникающими вследствие реализации проекта;

3) кумулятивные воздействия - воздействия, возникающие в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- ландшафты;
- земельные ресурсы и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние экологических систем;
- состояние здоровья населения;
- социальную сферу (занятость населения, образование, инфраструктуру).

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету как отрицательные, так и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека, причем Согласно статье 202 Экологического Кодекса РК, в процессе проведения оценки возможного негативного воздействия веществ на окружающую среду риск причинения вреда здоровью населения всегда рассматривается в качестве существенного фактора, тогда как негативные последствия для природных компонентов признаются существенными по результатам рассмотрения и анализа целевого назначения земли и условий землепользования, определенных в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.

3.1. Риск ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории и социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений

Экологические и экономические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природы и рациональным природопользованием.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

В целях охраны здоровья персонала, предупреждения профессиональных заболеваний, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное со строительством объекта, не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

Эксплуатация объекта не будет оказывать отрицательного влияния на регионально-территориальное природопользование и санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Проведение работ по эксплуатации объекта создаст новые рабочие места, увеличатся налоговые поступления в бюджет, что способствует социальной стабильности области, образует комфортные условия работы сотрудников.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики Республики Казахстан в целом и Карагандинской области в частности, так и для трудоустройства местного населения.

Полигон не представляет угрозы для жизни и здоровья людей, так как, располагается на значительном расстоянии от населенных пунктов.

Согласно статье 202 Экологического Кодекса, в процессе проведения оценки возможного негативного воздействия веществ на окружающую среду риск причинения вреда здоровью населения всегда рассматривается в качестве существенного фактора.

Методология анализа риска здоровью населения включает: оценку риска, управление риском и информирование о риске. Основная задача состоит в получении информации о возможном влиянии негативных

факторов среды проживания человека на состояние его здоровья, необходимой для гигиенического обоснования уровней экспозиций и рисков. Это количественная характеристика неблагоприятных эффектов, способных развиться в результате воздействия вредных факторов среды на конкретную группу людей при различных условиях экспозиции.

Расчет уровней приемлемого риска воздействия на окружающую среду и здоровье населения произведен с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные положения документа «Методические указания по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды». Программа рассчитывает дополнительные риски для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух (ингаляционное воздействие).

3.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Воздействие на растительный мир от хозяйственной деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизведению видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

Зона влияния деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы земельного участка.

При осуществлении деятельности такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Сноса зеленых насаждений не предусматривается. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

3.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны в процессе строительства и эксплуатации

Захоронение отходов планируется проводить только в пределах спланированной площадки (участок захоронения).

Эксплуатация объекта, не приведет к нарушению кормовой базы и мест обитания животных, а также миграционных путей, так как место расположения полигона отработанный карьер.

При соблюдении всех правил эксплуатации и природоохранного законодательства, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие оценивается как минимальное.

3.4. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров в зоне влияния объекта

По сравнению с атмосферой или поверхностными и подземными водами почва является самой малоподвижной средой, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

Главным свойством, отличающим почву, является ее плодородие. Защита почвы и охрана ее от загрязнения, истощения, механического разрушения или прямого уничтожения является главной целью оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на почвенный покров.

3.5. Прогнозирование воздействия на недра в период эксплуатации объекта

Работы по приему, сортировке и захоронению отходов проводятся без использования недр. Месторождения полезных ископаемых на участке не имеется.

3.6. Потребность в водных ресурсах, оценка влияния объекта на качество и количество вод, вероятность их загрязнения и истощения

Оценка состояния поверхностных и подземных вод имеет два аспекта: количественный (отражает существующие уровни потребления и объемы водных ресурсов, требуемых для реализации проекта) и качественный (включает в себя анализ содержания загрязняющих компонентов в сравнении с нормативными ПДК).

Питьевая вода, будет поставляться в бутилированном виде, по мере необходимости, в количествах, согласно установленным санитарным нормам

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления *в период эксплуатации* принята норма 12 л/сут. на 1 человека (в соответствии с СП РК 4.01-101-2012). Расход питьевой воды на период эксплуатации составит:

$$5 \text{ человек} * 12 \text{ л/сут} * 365 \text{ раб. дней} / 1000 = 21,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

В период эксплуатации будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, источником образования которых является жизнедеятельность рабочих.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются в объеме равном 70% от водопотребления и составляют 15,3 м³/год. Остальные 30% от хозяйственного водопотребления относятся к безвозвратным потерям.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жизнедеятельности рабочего персонала, будут собираться в водонепроницаемый накопитель. Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

На технологические нужды (увлажнение ТБО) ориентировочный расход воды составит 163,8 м³/год:

- на увлажнение ТБО предусмотрено потребление воды из расчета 10 л/1

м³, в сутки расход воды составит – 0,91 м³, период увлажнения 180 дн/год: 0,91 м³ * 180 дн. = 163,8 м³

Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды.

Расчет водного баланса проведен только на период эксплуатации объекта, т.к. строительства и/или реконструкции проектом не предусматривается.

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс. м ³ /год							Водоотведение, тыс. м ³ /год				Примечание
	Всего, тыс. м ³ /год	На производственные нужды			На хозяйственno-бытовые нужды, тыс. м ³ /год	Безвозвратное потребление воды, тыс. м ³ /год	Всего, тыс. м ³ /год	Объем сточной воды повторно используемой, тыс. м ³ /год	Производственные стоки, тыс. м ³ /год	Хозбыточные стоки, тыс. м ³ /год		
		Свежая вода	Оборотная, тыс. м ³ /год	Повторно используемая вода, тыс. м ³ /год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-питьевое водопотребление	0,0219	-	-	-	-	0,0219	0,0066	0,0153	-	-	0,0153	водонепроницаемый накопитель
Увлажнение ТБО	0,1638	-	-	-	-	-	0,1638	-	-	-	-	-
Всего	0,1857	-	-	-	-	0,0219	0,1704	0,0153	-	-	0,0153	

3.7. Виды и объемы образования отходов, предельное количество накопления отходов и их захоронения

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей окружающую среду.

Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса: под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Система управления отходами на предприятии включает в себя десять этапов технологического цикла отходов: 1) образование; 2) сбор и/или накопление; 3) идентификация; 4) сортировка (с обезвреживанием); 5) паспортизация; 6) упаковка (и маркировка); 7) транспортирование; 8) складирование (упорядоченное размещение); 9) хранение; 10) удаление.

В зависимости от характеристики отходов допускается их временное хранение: - в производственных или вспомогательных помещениях; - в нестационарных помещениях; - в накопителях, резервуарах, прочих специально оборудованных емкостях; - на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Согласно Экологического кодекса РК все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться, передаваться в спецорганизации или захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

На полигон предусматривается поступление 3500 тонн твердых бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для

последующей передачи спецорганизациям.

Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки).

Объемы отходов (т/год) планируемые для приема и размещения на полигоне ТБО п.Осакаровка

№ п/п	Наименование отходов	Планируемый объем отходов (т/год) для приема на полигон	Планируемый объем отходов (т/год) для захоронения	Планируемый объем отходов (т/год) временного складирования для последующей передачи спецорганизация м
2026-2035 гг.				
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	3500	595	2905
	Итого	3500	595	2905

Также предусматривается прием грунта в объеме **5000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО.

Для недопущения захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления или переработки.

Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для переработки, восстановления с переводом его в статус готовой продукции или вторичного сырья и для последующей передачи спецорганизациям для дальнейшего использования.

- **Площадки хранения отсортированных отходов.** Места временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, **на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.** (пп.3 п.2 ст.320 ЭК РК).

Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Четыре площадки по 10 м² для хранения бумаги, картона; металлома; стекла; пластмассы и одна площадка 50 м² для хранения строительных отходов. Площадки расположены в хозяйствственно-бытовой зоне полигона и огорожены с 3-х сторон.

Образующиеся объемы отсортированных отходов будут подвергнуты операциям по восстановлению, подготовке ко вторичному использованию, сортировке и утилизации в рамках пп.3 п.3. ст.320 ЭК РК не более 6 месяцев

и переданы заинтересованным организациям и населению по мере заинтересованности.

Химический и морфологический состав отходов:

- Смешанные коммунальные отходы (200301). По химическому и морфологическому составу твердые бытовые отходы являются отходами жизнедеятельности населения и предприятий, состоящие в основном из пищевых, бумажных и текстильных продуктов.

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (приложение №17 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п) состав твердых бытовых отходов представлен (%): пищевые отходы (35-45); бумага, картон (32-35); дерево (1-2); черный металлом (3-4); цветной металлом (0,5-1,5); текстиль (3-5); кости (1-2); стекло (2-3); кожа, резина (0,5-1); камни, штукатурка (0,5-1); пластмасса (3-4); прочее (1-2); отсев менее 15 мм (5-7).

Физические характеристики - нерастворимые, нелетучие, невзрывоопасные, твердые.

Морфологический состав коммунальных отходов: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); металлом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%); дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); прочее (2%); отсев (7%).

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК, виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы - отходы, которые не относятся к опасным отходам.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г №23903, код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
- 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

- 1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;
- 2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

Для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующему показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора.

В таблице приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности.

№ п/п	Наименование отхода	Классификационный код	Уровень опасности
1	Смешанные коммунальные отходы	200301	неопасные

Классификационный код производственных отходов, складируемых на площадке для размещения производственных отходов, определить невозможно в связи с тем, что на полигон поступают отходы с большого количества предприятий, имеющих разный профиль деятельности. При этом различен перечень и состав отходов, причины перехода материалов в категорию «отходы», виды деятельности, в результате которых образовались отходы и др.

На полигоне размещаются только неопасные отходы.

Учет отходов. Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления на полигоне ведется ежедневный учет объемов поступающих отходов, передачи их по мере накопления на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне.

Ответственное лицо предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Организация работ на полигоне должна обеспечивать охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации и технику безопасности. Выгруженные из машины ТБО, складируются на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТБО на всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочей карты).

Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту, создавая слои высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2,5 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов.

Уплотнение уложенных на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м осуществляется тяжелым бульдозером. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Бульдозер, уплотняющий ТБО, должен двигаться вдоль длинной стороны карты. При 2-кратном проходе бульдозера уплотнение ТБО составляет 570 - 670 кг/м³, при 4-кратном проходе - 670-800 кг/м³. Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производится контрольное определение степени уплотняемости ТБО.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО предусмотрено грунтом или золошлаком. Промежуточную изоляцию в теплое время года предусмотрено осуществлять ежесуточно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. Слой промежуточной изоляции составляет 0.25 м.

С помощью репера контролируется степень уплотнения ТБО. Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0.25 м.

На полигоне производится захоронение отходов методом надвига, что приводит к изменению видов отходов, их уплотнение и последующее сбраживание органической части ТБО (ТБО – 2026-2035 гг. – по 595 т/год).

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществляется в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06.2021 года № 206.

Лимиты накопления и захоронения отходов приведены в таблице по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Отходы, поступающие на полигон для захоронения, не являются жидкими отходами и опасными отходами, не обладают взрывчатыми, коррозийными, окисляемыми, высоко огнеопасными или огнеопасными свойствами, не вступающие в реакцию с водой.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	2905
В т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	2905
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (200301)	-	2905

Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:		3500	595	-	2905
В т.ч. отходов производства	4961	-	-	-	-
отходов потребления		3500	595	-	2905
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы (200301)	4961	3500	595	-	2905

* предусматривается прием грунта в объеме **5000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО.

В соответствии со статьей 320 Экологического Кодекса РК, а также Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок *не более шести месяцев* от даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Однако требование пункта 1 настоящей статьи *не распространяется* на субъекты предпринимательства, осуществляющих операции в части восстановления, обезвреживания и удаления *собственных* отходов, образующихся на предприятии.

3.8. Обоснование предельного количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, источники и масштабы загрязнения

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятия являются:

- полигон ТБО (выделение биогаза);
- бытовая печь (уголь);
- склад угля;
- разгрузка-хранение, формирование склада золы
- склад грунта.

Полигон (источник 6001). Площадь полигона – 26 га, в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га. Мощность полигона – 5187000 м³ или 1037400 т. (расчет в приложении).

Объем принятых отходов за период 2016-2025 гг. составляет 4961 тонн. Объем активно стабильно генерирующих биогаз из захороненных отходов составляет - 4335 тонн.

- Площадка захоронения (6001.01)

Планируемый объем отходов для приема на полигон:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы
2026	3500	3500
2027	3500	3500
2028	3500	3500
2029	3500	3500
2030	3500	3500
2031	3500	3500
2032	3500	3500
2033	3500	3500
2034	3500	3500
2035	3500	3500

Также предусматривается прием грунта в объеме **5000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО. Так как грунт не подпадает под категорию отходов, нормирование его не предусматривается.

Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для переработки, восстановления или для последующей передачи спецорганизациям для дальнейшего использования:

Планируемый объем отходов для захоронения:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы
2026	595	595
2027	595	595
2028	595	595
2029	595	595
2030	595	595
2031	595	595
2032	595	595
2033	595	595
2034	595	595
2035	595	595

Планируемый объем отходов временного складирования для переработки, восстановления или для последующей передачи спецорганизациям для дальнейшего использования:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы
2026	2905	2905
2027	2905	2905
2028	2905	2905
2029	2905	2905
2030	2905	2905
2031	2905	2905
2032	2905	2905
2033	2905	2905
2034	2905	2905
2035	2905	2905

Складируется ТБО только на рабочем участке и уплотняется слоями инертного материала (бульдозером). Промежуточная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется изолирующим материалом.

В процессе эксплуатации полигона ТБО в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: метан, толуол, аммиак, ксиол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, этилбензол, сероводород.

Расчет выбросов газообразных веществ в атмосферный воздух

приводится для нормального режима эксплуатации полигона ТБО.

- **Работа автотранспорта (источник 6001.02, 6001.03).** Работа спецавтотранспорта необходима для выполнения технологических работ на полигоне ТБО (укладка, уплотнение, выгрузка) отходов на рабочих карта.

При эксплуатации полигона проводится пылеподавление грунтовой дороги ведущей к полигону в жаркий период.

При работе транспорта в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды (керосина и бензина), альдегид, углерод черный (сажа), бенз(а)пирен, азота диоксид, серы диоксид, пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Площадки хранения отсортированных отходов.** Места временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, **на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.** (пп.3 п.2 ст.320 ЭК РК).

Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Четыре площадки по 10 м^2 для хранения бумаги, картона; металломата; стекла; пластмассы и одна площадка 50 м^2 для хранения строительных отходов. Площадки расположены в хозяйствственно-бытовой зоне полигона и огорожены с 3-х сторон.

Образующиеся объемы отсортированных отходов будут подвергнуты операциям по восстановлению, подготовке ко вторичному использованию, сортировке и утилизации в рамках пп.3 п.3. ст.320 ЭК РК не более 6 месяцев и переданы заинтересованным организациям и населению по мере заинтересованности.

В связи с отсутствием удельных выделений при хранении, восстановлении, переработке и утилизации данных видов отходов, расчет по данному источнику не производится.

АПО (источник 0001). Для отопления бытовой сторожки в отопительный период используется бытовая печь на твердом топливе. Количество печей – 1 ед. Количество израсходованного топлива, год – 15 т/год. Время работы час/год – 5136. Высота трубы, м – 5; диаметр трубы, мм – 130. Отопительный период – 214 дней. В атмосферу выбрасывается: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Склад угля (источник 6002). Для работы бытовой печи имеется постоянный запас твердого топлива, который хранится на складе открытом с 1-ой стороны. Годовой объем хранения угля составляет 15 т/год. При разгрузке и хранении выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Склад золы (источник 6003). Склад представлен открытой с 4-х сторон площадкой. Площадь склада составляет – 5 м^2 . На складе (площадке хранения) предусматривается хранение 4,9 тонн золы. Время работы склада 8760 часов в год. При разгрузочно-погрузочных работах и хранении материала в атмосферу происходит выделение пыли неорганической SiO_2 70-

20%.

Склад грунта (источник 6004). Склад представлен открытой с 4-х сторон площадкой. Площадь склада составляет – 250 м². На складе (площадке хранения) предусматривается хранение поступающего грунта в объеме 5000 тонн/год, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО. Время работы склада 8760 часов в год. При разгрузочно-погрузочных работах и хранении материала в атмосферу происходит выделение пыли неорганической SiO₂ 70-20%.

При проведении инвентаризации объекта были выявлены 5 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе организованных - 1, неорганизованных - 4, которые осуществляют выбросы в атмосферу 11 наименований загрязняющих веществ.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации полигона ТБО (размещение) составит: 2026 – 37,567 тонн., 2027 – 39,817 тонн, 2028 – 42,117 тонн, 2029 – 45,963 тонн, 2030 – 49,806 тонн, 2031 – 53,651 тонн, 2032 – 57,495 тонн, 2033 – 61,339 тонн, 2034 – 65,184 тонн, 2035 – 69,030 тонн.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований: азота диоксид (класс опасности 2); сероводород (класс опасности 2); формальдегид (класс опасности 2); серы диоксид (класс опасности 3); ксилол (класс опасности 3); толуол (класс опасности 3); этилбензол (класс опасности 3); пыль неорганическая SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3); аммиак (класс опасности 4); углерода оксид (класс опасности 4); метан (ОБУВ).

Из ингредиентов, выделяющихся в атмосферу, выделены следующие группы веществ, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: 6003: аммиак, сероводород; 6004: аммиак, сероводород, формальдегид; 6005: аммиак, формальдегид; 6009: азота диоксид, серы диоксид; 6035: сероводород, формальдегид; 6043: серы диоксид, сероводород; 6046: углерода оксид и пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Оператор не осуществляет выбросы любых загрязнителей в количествах, превышающих применимых пороговых значений указанные в приложении 2 к Правилам проведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (2026 год)

Приложение 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
301	Азота диоксид	0,2	0,2	0,04	-	2	0,0028	0,083	0,01
333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,0005	0,013	0,1
1325	Формальдегид	0,05	0,05	0,01	-	2	0,0017	0,048	0,03
330	Диоксид серы	0,5	0,5	0,05	-	3	0,0059	0,195	0,01
616	Ксиол	0,2	0,2	-	-	3	0,0078	0,022	0,04
621	Толуол	0,6	0,6	-	-	3	0,0128	0,360	0,02
627	Этилбензол	0,02	0,02	-	-	3	0,0017	0,047	0,1
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,3	0,3	0,1	-	3	0,3777	3,991	1,3
303	Аммиак	0,2	0,2	0,04	-	4	0,0094	0,265	0,05
337	Углерода оксид	5	5	3	-	4	0,0166	0,557	0,003
410	Метан	50	-	-	50	-	0,9339	26,337	0,02

Нормативы допустимых выбросов определяются для каждого вещества отдельно, в том числе и в случаях наличия суммации вредного действия нескольких веществ. Выбросы загрязняющих веществ предлагается утвердить в качестве нормативов для данного предприятия.

Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливается для условий нормального функционирования предприятия с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, предусмотренных технологическим регламентом.

Количественные и качественные характеристики выбросов от источников предприятия получены расчетным методом с учетом максимальной проектной нагрузки оборудования в соответствии с действующими на момент разработки проекта нормативно-методическими документами.

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Предложения по нормативам НДВ для каждого источника выбросов и по каждому веществу представлены в таблице.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Приложение 4 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Возгорание отходов на разных участках полигона рассматривается как аварийные выбросы. На предприятии производятся противопожарные мероприятия (полив отходов в жаркий период, увеличения изолирующего слоя).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для источников полигон ТБО п.Осацаровка проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01-97.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчёты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчётных точках в $\text{мг}/\text{м}^3$, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

Расчет рассеивания произведен на 2035 год (год максимального выброса ЗВ). Расчет рассеивания проведен для теплого периода года, как период благоприятного «мезофильного сбраживания», так как в холодный период происходит «законсервирование» биогаза), с учетом изменений в количественном и качественном составе выбросов и режима работы источников выбросов, без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. в целях оценки воздействия на атмосферный воздух расчет рассеивания проведен без учета максимально-разовых выбросов газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с), в связи с их не стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются (ст.202 п.17 Экологического Кодекса РК).

В связи с редакцией УПРЗА неорганизованным источникам присвоены номера с 6001, организованным источникам – начиная с 0001 номера.

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 5.21), для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\begin{aligned} M/\text{ПДК} &> \Phi \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10 \text{ м} \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H \leq 10 \text{ м} \end{aligned}$$

где: M (г/сек) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее благоприятным из установленных

условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы; ПДК (мг/м³) – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация; Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 7.8), если все источники на предприятии являются низкими или наземными, то есть высота выброса не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), то высота принимается равной 5 м. Для ингредиентов $\Phi = 0,1 * 5 = 0,5$.

Координаты и описание контрольных точек:

№ и наименование	Ось X	Ось Y
№1. Граница С33	1458,71	-253,28
№2. Граница С33	-444,50	34,45
№3. Граница С33	-439,73	1912,26
№4. Граница С33	1463,41	1624,62

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы (теплый период 2035 год):

По результатам расчетов рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ:

Наименование вещества	Концентрация волях ПДК	№ контрольной точки
1	2	3
0301. Азота диоксид	0,08	4, 2, 3, 1
0303. Аммиак	0,34-0,33	4, 2, 3, 1
0328. Углерод черный (сажа)	0,05	4, 2, 3, 1
0330. Серы диоксид	0,04	4, 2, 3, 1
0333. Сероводород	0,31-0,30	4, 2, 3, 1
0337. Углерод оксид	0,06	4, 2, 3, 1
0410. Метан	0,15-0,14	4, 2, 3, 1
0616. Ксилол	0,31-0,30	4, 2, 3, 1
0621. Толуол	0,17-0,16	4, 2, 3, 1
0627. Этилбензол	0,67-0,65	4, 2, 3, 1
0703. Бенз(а)пирен	0,02	4, 2, 3, 1
1301. Альдегид	0,11	4, 2, 3, 1
1325. Формальдегид	0,34-0,33	4, 2, 3, 1
2704. Бензин	0,0048-0,0047	4, 2, 3, 1
2732. Керосин	0,001	4, 2, 3, 1
2908. Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,51-0,22	3, 4, 2, 1
Группа сумм. 6003	0,65-0,63	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6004	0,98-0,96	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6005	0,68-0,66	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6009	0,12-0,11	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6035	0,64-0,63	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6043	0,34-0,33	4, 2, 3, 1
Группа сумм. 6046	0,56-0,27	4, 2, 3, 1

По остальным веществам концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают 0,01 ПДК. По результатам расчетов превышение ПДК загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной и жилой зон не установлено.

Проведенный расчет рассеивания позволяет определить область – зону воздействия – за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества окружающей среды. В результате проведения расчета определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках, а также перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$). Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

В соответствии с приложением №2 р.1 п.6,5 Экологического кодекса РК полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов относятся к I категории.

В соответствии с Приказом и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № КР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет: полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов – не менее 1000 м. (п.11.45.10).

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что на границе санитарно-защитной зоны (1000 м), максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК. В связи с этим предлагается определить пределы области воздействия на расстоянии 1000 м от полигона.

Данные о пределах области воздействия

В пределах области воздействия рассматриваемого предприятия население не проживает. В пределах области воздействия отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и другие объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха.

Вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на

среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что при заданных параметрах источников выбросов загрязняющих веществ, по всем веществам, приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации в расчетных точках на границе области воздействия, и в жилой зоне не превышают нормативных значений. Область воздействия, рассчитанная для каждой из промышленных площадок, *находится в пределах установленной СЗЗ*.

В связи с этим, разработка мероприятий по защите населения от воздействия химических примесей в атмосферном воздухе в настоящем проекте не предусматривается.

3.9. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействия и их последствий

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на полигоне теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

Производственные объекты, связанные с *электромагнитным излучением* это: линии электропередач, трансформаторные станции, электродвигатели и др.

Технологическими решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в

пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории ближайшей жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами.

В процессе осуществления деятельности отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, источников радиации на территории объекта нет.

К потенциальным источникам *шумового воздействия* на территории проектируемого объекта строительства будет относиться применяемое технологическое оборудование автотранспорт. Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое и его эксплуатация будет проведена в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже одного раза в год;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих, должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

Под *вибрацией* понимают механические, часто синусоидальные, колебания системы с упругими связями, возникающие в машинах и аппаратах при периодическом смещении центра тяжести какого-либо тела от положения равновесия, а также при периодическом изменении формы тела, которую оно имело в статическом состоянии.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервыми окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая

деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

В соответствии с СанПиНом РК 3.01.032-97 в жилых помещениях корректированный уровень виброускорения не должен превышать 80 дБ, виброскорости – 72 дБ. С учетом поправок к допустимым уровням вибрации: при постоянной вибрации – ноль, не постоянной – минус 10 дБ и с учетом времени суток – с 7 до 23 часов – плюс 5, с 23 до 7 часов – ноль.

Технологическими решениями предусмотрено использование оборудования и техники, максимальные уровни вибрации от которого на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать установленных предельно-допустимых уровней.

3.10. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Экологический риск - это вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов, а экологическая опасность характеризуется наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных и природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, включая стихийные, угрожающее жизненно важным интересам личности и общества.

Риск – это количественная характеристика экологической опасности объекта, оцениваемая произведением вероятности возникновения на объекте аварии (инцидента, происшествия) на ущерб, причиненный природной среде этой аварией и ее непосредственными последствиями.

Авария - это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей природной среде.

Вероятность аварийных ситуаций при работе котельной низкая, так как для теплоснабжения административного здания будет использоваться система отопления посредством электрических нагревателей с регуляторами температурного режима.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом и природоохранных мероприятий, изложенные в проекте строительства объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Риск возникновения взрывоопасных, опасных ситуаций – низкий. В результате реализации проекта не ожидается риск для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

На полигоне ТБО могут возникнуть следующие аварийные ситуации -

пожар, разлив ГСМ, опрокидывания транспорта, разлет легких фракций ТБО.

Аварийная ситуация *пожар* – аварийная ситуация наиболее опасная для окружающей среды и человека. При возгорании полигона ТБО в атмосферу попадает большое количество вредных веществ, загрязняющих окружающую среду. Во избежание аварийной ситуации на полигоне ТБО необходимо: увлажнение отходов в жаркое время года; автотранспорт, работающий на полигоне ТБО необходимо оборудовать искрогасителями; разведения костров на полигоне ТБО запрещено; курение на полигоне ТБО только в специально отведенном месте. Также полигон ТБО должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения. В периоды особой пожароопасности целесообразно дежурство поливомоечных машин. Необходим запас песка для целей пожаротушения на территории хозяйственной зоны. Персонал полигона инструктируется о правилах пожарной безопасности при эксплуатации склада горюче-смазочных материалов и передвижной теплушки (в зимний период). На видном месте в хозяйственной зоне должен быть оборудован стенд с инструкцией о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны города.

Для погашения очагов самовозгорания ТБО предусмотрены огнетушители из расчета 500 м² площади два пенных огнетушителя, ящик с песком.

Аварийная ситуация *разлив ГСМ* – аварийная ситуация может возникнуть при не герметичном соединение и разрыве шлангов. Это также может привести к возгоранию ТБО и автотранспорта. При разливе ГСМ необходимо немедленно остановить транспортное средство, заглушить двигатель и место разлива ГСМ засыпать песком. Для предотвращения аварийной ситуации необходимо: при выезде на полигон визуально осмотреть технику; техническое обслуживание и ремонт спецтехники производить специалистами.

Также аварийной ситуацией является *опрокидывания транспортного средства*, которое также может привести к разливу ГСМ и как следствие к возгоранию отходов. Во избежание аварийной ситуации необходимо: транспортное средство, поставленное под разгрузку, должно быть надежно заторможено; при размещении автомобилей на разгрузочной площадке друг за другом расстояние между транспортными средствами (в глубину) должно быть не менее 1 м, а между стоящими рядом (по фронту) - не менее 4 м.; устройство разгрузочных площадок на уплотненных бульдозером ТБО без изолирующего слоя не допускается; расстояние от внешнего откоса до разгружаемых автомобилей должно быть не менее 10 м.; освещенность разгрузочных площадок в темное время суток должна обеспечивать нормальные условия производства работ; при перемещении ТБО бульдозером под откос выдвижение ножа за край откоса запрещается, а расстояние от края гусеницы до края насыпи должно быть не менее 1,5 м.; при работе в ночное время бульдозеры должны быть оборудованы: лобовым и общим освещением, обеспечивающим достаточную видимость пути, по

которому перемещается машина, видимость фронта работ и прилегающих к нему участков; освещение рабочих органов и механизмов управления.

Аварийная ситуация *разлет легких фракций ТБО* - во избежание разлета ТБО полигон оборудован сетчатым ограждением, а также при разгрузке ТБО устанавливается переносное сетчатое заграждение. При разрыве сетчатого заграждения необходимо немедленно устраниить разрыв во избежание уноса легких фракций ТБО.

Аварийной ситуацией также считается *попадание на полигон ТБО непланового вида отходов и неплановое увеличение лимитируемых отходов*. Во избежание аварийной ситуаций: неплановый вид отходов на полигон ТБО не принимать; неплановое увеличения лимитируемых отходов не допускать, а при увеличении лимита необходимо провести переработку проектов с получением разрешения на эмиссии или закрытию полигона.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ И СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

План мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

Мероприятия разрабатываются согласно Типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды (Приложение 4 Экологического Кодекса) и включают в себя меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

1. Охрана атмосферного воздуха:

3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

5) внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения;

6) установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги;

10) внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду;

11) приобретение современного оборудования, замена и реконструкция основного оборудования, обеспечивающих эффективную очистку, утилизацию, нейтрализацию, подавление и обезвреживание загрязняющих веществ в газах, отводимых от источников выбросов, демонтаж устаревших котлов с высокой концентрацией вредных веществ в дымовых газах;

12) внедрение технологических решений, обеспечивающих оптимизацию режимов сгорания топлива (изменение качества используемого

топлива, структуры топливного баланса), снижение токсичных веществ (включая соединения свинца, окислы азота) в

15) внедрение систем автоматического мониторинга выбросов вредных веществ на источниках и качества атмосферного воздуха на границе жилой санитарно-защитной зоны;

16) повышение эффективности работы существующих пылегазоулавливающих установок (включая их модернизацию, реконструкцию) и их оснащение контрольно-измерительными приборами с внедрением систем автоматического управления;

17) строительство, модернизация постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с расширением перечня контролируемых загрязняющих веществ за счет приобретения современного оборудования и внедрения локальной сети передачи информации в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения.

2. Охрана водных объектов:

5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;

13) строительство, модернизация постов наблюдений за состоянием поверхностных вод с расширением перечня контролируемых загрязняющих веществ за счет приобретения современного оборудования и внедрения локальной сети передачи информации в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальные подразделения;

4. Охрана земель:

2) мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов, зонированию земель, а также проведение работ по оценке их состояния;

4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв;

5. Охрана животного и растительного мира:

3) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов;

7. Обращение с отходами:

2) внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

3) строительство, реконструкция заводов, цехов и производств, приобретение и эксплуатация установок:

полигонов для складирования любых видов отходов;

по сбору, транспортировке, переработке, сортировке, утилизации и захоронению отходов;

по сбору и переработке вторичных материальных ресурсов;

по сбору, транспортировке, переработке и ликвидации жидких производственных отходов, загрязняющих водоемы или подземные воды;

по получению сырья или готовой продукции, связанных с извлечением полезных компонентов из отходов (переработкой хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, золошлаков, металлургических шлаков, техногенных минеральных образований);

5) реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования и размещения отходов;

6) проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов и исторических загрязнений, недопущению в дальнейшем их возникновения, своевременному проведению рекультивации земель, нарушенных в результате загрязнения производственными, твердыми бытовыми и другими отходами;

9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:

1) внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду;

2) внедрение экологически чистых ресурсосберегающих технологий обогащения, хранения и транспортировки минерального сырья, очистки и ликвидации отходов производств;

3) внедрение прогрессивных, современных и эффективных технологических решений, основанных на результатах научных исследований, использование современного оборудования и технологий в производственных процессах (включая предприятия, базирующиеся на возобновляемых и ресурсосберегающих технологиях, изменении источников и видов сырья теплоэнергоресурсов), переход на альтернативные источники энергоснабжения, характеризующиеся как экологически чистые (биоэтанол и другие);

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

3) проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка

программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды;

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

Разработан План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026-2035 гг.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026-2035 гг.

Наименование предприятия: ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области»

Наименование объекта: Полигон ТБО п.Осакаровка

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов захоронения отходов и лимитов размещений серы в открытом виде на серных картах

№ п/ п	Наименование мероприятия	Объект/ источник загрязнени я	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей										Срок выполнения	Объем финансирован ия, тыс.тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, т/год
						на конец 1 года (2026 г.)	на конец 2 года (2027 г.)	на конец 3 года (2028 г.)	на конец 4 года (2029 г.)	на конец 5 года (2030 г.)	на конец 6 года (2031 г.)	на конец 7 года (2032 г.)	на конец 8 года (2033 г.)	на конец 9 года (2034 г.)	на конец 10 года (2035 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Пылеподавление грунтовой дороги ведущей к полигону	Полигон ТБО	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - 0,061 т/год	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-IV ЗРК (пп.9 п.1)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - 0,025 т/год	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - 0,026 т/год	0,005 т/г	2026-2035 гг. Ежегодно в летний период (2-3 квартал)	Всего на 2026-2035 гг. - 250 тыс.тн (по 25 тыс.тн ежегодно)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% - по 0,020 т/год								
2	Озеленение территории и С33, уход за существующими зелеными насаждениями	Полигон ТБО	-	Санитарные правила №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. (п.50), СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов» (п.7.14)	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	0,01 га.	2026-2035 гг. Ежегодно в летний период (2-3 квартал)	Всего на 2026-2035 гг. - 100 тыс.тн (по 10 тыс.тн ежегодно)	-
3	Сортировка отходов и для дальнейшей переработки, восстановления или использования	Полигон ТБО	ТБО, золошлаковые отходы, строительные отходы - 11000 т/год	Приложение 4 к ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-IV ЗРК (пп.2 п.7)	0	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	2026-2035 гг. Ежегодно, ежеквартально (1, 2, 3 и 4 квартал)	Всего на 2026-2034 гг. - 200 тыс.тн (по 20 тыс.тн ежегодно)	Бумага, картон, металлом, стекло, пластмасс, пищевые отходы, золошлаковые отходы, строительные отходы - 10405 т/год

4.1 Меры и требования по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения, среды обитания, при котором отсутствует вредное воздействие на человека факторов среды обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники полигона пройдут медосмотр и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

4.2. Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, в том числе по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий

Применяемая технология соответствует современному уровню развития техники. При соблюдении технического регламента, государственных стандартов и санитарно-гигиенических норм, степень воздействия на окружающую среду минимальна. В целом принятая технология сбора и утилизации ТБО соответствует принятым в РК Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №ҚР ДСМ-331/20 от 25.12.2020 г.

Предприятие оснащено специальной техникой, ограждениями и откосами. Цикличность и непрерывность процесса позволяют максимально снизить техногенную нагрузку на окружающую среду. Производственный экологический контроль позволяет оценить влияние выбросов на состояние ОС в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния.

Для соблюдения НДВ разработан план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ, согласно приложению №10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63).

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Приложение 10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

№ п/п	Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов 2026-2035 гг.				Срок выполнения мероприятий	Затраты на реализацию мероприятий		
				до реализации мероприятий		после реализации мероприятий			капиталовложения (ежегодно)		
				г/с	т/год	г/с	т/год		начало	окончание	основная деятельность
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Технологический полив отходов на полигоне	-	6001	-	-	-	-	май 2026 г.	сентябрь 2026 г.	Собственные средства - 10 тыс. тн	Вывоз, размещение, сортировка и захоронение твердых бытовых и иных видов отходов
				-	-	-	-	май 2027 г.	сентябрь 2027 г.		
				-	-	-	-	май 2028 г.	сентябрь 2028 г.		
				-	-	-	-	май 2029 г.	сентябрь 2029 г.		
				-	-	-	-	май 2030 г.	сентябрь 2030 г.		
				-	-	-	-	май 2031 г.	сентябрь 2031 г.		
				-	-	-	-	май 2032 г.	сентябрь 2032 г.		
				-	-	-	-	май 2033 г.	сентябрь 2033 г.		
				-	-	-	-	май 2034 г.	сентябрь 2034 г.		
				-	-	-	-	май 2035 г.	сентябрь 2035 г.		
2	Установка переносных сетчатых ограждений для задержания легких фракций отходов при разгрузке мусоровозов	-	6001	-	-	-	-	январь 2026 г.	декабрь 2026 г.	Собственные средства - 10 тыс. тн	Вывоз, размещение, сортировка и захоронение твердых бытовых и иных видов отходов
				-	-	-	-	январь 2027 г.	декабрь 2027 г.		
				-	-	-	-	январь 2028 г.	декабрь 2028 г.		
				-	-	-	-	январь 2029 г.	декабрь 2029 г.		
				-	-	-	-	январь 2030 г.	декабрь 2030 г.		
				-	-	-	-	январь 2031 г.	декабрь 2031 г.		
				-	-	-	-	январь 2032 г.	декабрь 2032 г.		
				-	-	-	-	январь 2033 г.	декабрь 2033 г.		
				-	-	-	-	январь 2034 г.	декабрь 2034 г.		
				-	-	-	-	январь 2035 г.	декабрь 2035 г.		
3	Озеленение СЗЗ, уход за существующими зелеными насаждениями	-	6001	-	-	-	-	май 2026 г.	сентябрь 2026 г.	Собственные средства - 10 тыс. тн	
				-	-	-	-	май 2027 г.	сентябрь 2027 г.		
				-	-	-	-	май 2028 г.	сентябрь 2028 г.		
				-	-	-	-	май 2029 г.	сентябрь 2029 г.		
				-	-	-	-	май 2030 г.	сентябрь 2030 г.		
				-	-	-	-	май 2031 г.	сентябрь 2031 г.		
				-	-	-	-	май 2032 г.	сентябрь 2032 г.		
				-	-	-	-	май 2033 г.	сентябрь 2033 г.		
				-	-	-	-	май 2034 г.	сентябрь 2034 г.		
				-	-	-	-	май 2035 г.	сентябрь 2035 г.		

4	Сортировка отходов на с исключением захоронения отходов, пригодных ко вторичному использованию	-	6001	-	-	-	-	январь 2026 г.	декабрь 2026 г.	Собственные средства - 20 тыс. тн	Вывоз, размещение, сортировка и захоронение твердых бытовых и иных видов отходов; содержание и обслуживание полигонов по складированию и захоронению отходов
				-	-	-	-	январь 2027 г.	декабрь 2027 г.		
				-	-	-	-	январь 2028 г.	декабрь 2028 г.		
				-	-	-	-	январь 2029 г.	декабрь 2029 г.		
				-	-	-	-	январь 2030 г.	декабрь 2030 г.		
				-	-	-	-	январь 2031 г.	декабрь 2031 г.		
				-	-	-	-	январь 2032 г.	декабрь 2032 г.		
				-	-	-	-	январь 2033 г.	декабрь 2033 г.		
				-	-	-	-	январь 2034 г.	декабрь 2034 г.		
				-	-	-	-	январь 2035 г.	декабрь 2035 г.		
5	Проведение мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ - в т.№1,2,3,4 над отработанными картами - в т.№5	-	6001	-	-	-	-	май 2026 г.	сентябрь 2026 г.	Собственные средства - 20 тыс. тн	
				-	-	-	-	май 2027 г.	сентябрь 2027 г.		
				-	-	-	-	май 2028 г.	сентябрь 2028 г.		
				-	-	-	-	май 2029 г.	сентябрь 2029 г.		
				-	-	-	-	май 2030 г.	сентябрь 2030 г.		
				-	-	-	-	май 2031 г.	сентябрь 2031 г.		
				-	-	-	-	май 2032 г.	сентябрь 2032 г.		
				-	-	-	-	май 2033 г.	сентябрь 2033 г.		
				-	-	-	-	май 2034 г.	сентябрь 2034 г.		
				-	-	-	-	май 2035 г.	сентябрь 2035 г.		
В целом по промплощадке в результате всех мероприятий									70 тыс. тн		

Регулирование выбросов в периоды НМУ

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ) не предусматриваются, так как РГП «Казгидромет» не имеет возможность предоставлять информацию по прогнозированию случаев НМУ.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета.

Мероприятия по первому режиму работы. Мероприятия по первому

режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Мероприятия по второму режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия (например, сварочные работы, работа метало- и деревообрабатывающих станков, мойка автотранспорта с использованием дизельных генераторов для нагревания воды и т.д.), снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима.

Мероприятия по третьему режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Для данного предприятия мероприятия по сокращению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не проводятся ввиду того, что отделом метеорологических прогнозов проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий только по г. Караганда ежедневно на 1 сутки. Бюллетени состояния воздушного бассейна публикуются на сайте РГП «Казгидромет».

При наступлении НМУ на полигоне ТБО необходимо принять меры, чтобы снизить риск загрязнения окружающей среды и обеспечить безопасность людей. Эти меры могут включать себя ограничение или приостановку работы на полигоне, усиление контроля за выбросами, использование средств индивидуальной защиты, а также информирование населения о возможных рисках.

Не исключая возможности НМУ, можно предложить следующие мероприятия:

1. Ограничение или приостановка работы:

- при сильном загрязнении воздуха работа полигона ТБО ограничивается или приостанавливается, чтобы предотвратить дополнительное накопление вредных веществ;

- переключение на работы, которые не связаны с выбросами вредных веществ в атмосферу (работы по ремонту оборудования, сортировка отходов).

2. Усиление контроля за выбросами:

- регулярные измерения концентраций ЗВ в воздухе и на поверхности полигона, чтобы выявить и устраняться возможные нарушения;

3. Использование средств индивидуальной защиты:

- использование СИЗ (маски, респираторы, защитные костюмы);

4. Информирование населения:

- информирование населения о возможных рисках, через различные каналы информации (СМИ, стенды, объявления);

5. Другие меры:

- регулярные проверки оборудования полигона ТБО, чтобы выявить и устранять возможные неисправности, которые могут привести к выбросам вредных веществ;

- использование средств для уменьшения концентрации пыли на поверхности полигона ТБО (пылеподавление);

- пылеподавление грунтовой дороги ведущей к полигону в жаркий период;

- планирование мероприятий по очистке полигона ТБО и восстановлению земель после завершения НМУ.

Так как проектными решениями планируется использование транспорта, предусматривается соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, согласно **ст.208 Экологического кодекса РК** (транспортные средства подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством РК).

4.3. Мероприятия по регулированию воздействия на поверхностные и подземные воды

В соответствии с п.9 ст.222 Экологического Кодекса, операторы объектов I категории в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

При эксплуатации объектов для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- четкая организация и контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;

- исключается сброс сточных вод на рельеф от производственных процессов в рабочем режиме.

Проектные решения в достаточной степени решают вопрос защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения и подтопления. Подземные воды участка проектируемых работ характеризуются практическим отсутствием уклона подземных вод или его очень малой величиной, что говорит о невозможности переноса загрязнений по водоносному горизонту на значительные расстояния.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной

или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохраных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

В пределах водоохраных полос не допускается:

1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) вод;

2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных п.7 ст.125 и ст.145-1 Водного кодекса РК;

3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе: распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7) применение всех видов пестицидов и удобрений.

В пределах водоохраных зон не допускается:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохраных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического

благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды и другие.

Согласно п. 9 ст. 222 Экологического Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, обратному водоснабжению.

Согласно географическим координатам, расположения полигона, на расстоянии около 1740 метров находится водный объект «без названия». На сегодняшний день, на данном водном объекте водоохраные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохраных зон и полос» от 09.06.2025 года №120-НҚ, для рек минимальная ширина водоохраных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров. Минимальная ширина водоохранной полосы – 35 метров.

Таким образом, вышеуказанный объект намечаемой деятельности находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта «без названия».

4.4. Рекомендации по безопасному обращению с отходами производства и потребления

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления. В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия. Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

План мероприятий, предусматривающий обращение с отходами производства и потребления, будет включен в условия природопользования при получении экологического разрешения на воздействие.

Регулярно на предприятии реализуются мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды и

предусматривающие:

- проведение производственного экологического контроля окружающей среды, включая контроль почвы, воды, атмосферного воздуха на объекте;
- ведение учета образования, временного хранения и вывоза отходов;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных проверок на используемом оборудовании для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива.

Реализация мероприятий, направленных на решение проблем, связанных с совершенствованием системы обращения с отходами производства и потребления, осуществляется в рамках исполнения плана ежегодных мероприятий по охране окружающей среды.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами на предприятии, направленный на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду представлен в таблице.

Пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Согласно ст. 329 Экологического Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Инновационные технологии. Основными приоритетными направлениями в работе над снижением негативного воздействия на окружающую среду и уменьшения рисков в области безопасности планомерно проводятся работы по внедрению экологически чистых технологий и оборудования, экологически эффективных проектов, технических инноваций в сочетании с социальной корпоративной ответственностью, по дальнейшему проведению экспертной оценки новой техники, технологий, материалов, реагентов и контрактов с учетом экологических требований, предъявляемых к ним, проведению диагностики, капитального ремонта, модернизации, технического перевооружения на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий.

Предотвращение коррозии. Коррозия металлов – неизбежный процесс, вызывающий их разрушение или изменение свойств в результате химического либо электрохимического воздействия окружающей среды. Основной причиной коррозии металла технологического оборудования и резервуаров является термодинамическая неустойчивость металлов. В связи с этим, на объекте ежегодно проводятся профилактические меры по предотвращению коррозии трубопроводов, автотранспорта и прочего оборудования.

Рациональный расход электроэнергии. Компанией должны

проводиться планомерные мероприятия, направленные на повышение надежности электроснабжения объектов, в том числе – модернизация внутриплощадочных осветительных установок. Проводимые работы позволяют снизить количество аварийных отказов на 20-30%.

Программа управления отходами на предприятии позволит обеспечить комплексное урегулирование вопросов в части безопасного обращения с отходами на объектах.

Предотвращение образования отходов - меры, предпринимаемые до того, как вещество или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение количества или токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Рациональное использование сырья и материалов. Образование отходов производства таких как: аккумуляторные батареи, фильтры, моторное масло определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации эксплуатационного оборудования.

Снижение объема металлома (огарки сварочных электродов), образующегося в процессе деятельности предусматривается за счет использования в период монтажа оборудования готовых узлов и конструкций.

Переработка отходов. После рассмотрения вариантов по сокращению количества, повторному использованию, восстановлению отходов, изучается возможность их переработки в целях снижения токсичности (сторонними организациями, куда сдаются отходы).

Утилизация/удаление. После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации и удалению отходов. После передачи производственных отходов специализированной организации возможна переработка металлома, отработанных аккумуляторных батарей и шин.

Рециклинг отходов. По договору сдаваемые отходы, такие как металлом, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные масла, шины возвращаются в производственный цикл для производства той же продукции. Основной экономический эффект программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления. Основной социальный эффект программы будет состоять в улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания

на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению заболеваний, обусловленных загрязнением окружающей среды.

Полигон является специальным сооружением, предназначенным для приема, хранения и утилизации ТБО, гарантируя санитарную надежность в охране окружающей среды и эпидемиологическую безопасность для населения. На полигоне должна обеспечиваться статическая устойчивость ТБО с учетом динамики уплотнения, минерализации, газовыделения, максимальная нагрузка на единицу площади и возможность последующего рационального использования участка после закрытия полигона.

4.5. Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению почвенного покрова, восстановлению ландшафтов в случае их нарушения

Мероприятия по сохранению почвенного покрова разрабатываются на основании статьи 140 – Охрана земель Земельного Кодекса РК. Мероприятия должны быть направлены на:

1) защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными веществами, от процессов разрушения;

2) защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, от иных видов ухудшения;

3) рекультивацию нарушенных земель, восстановление плодородия и других полезных свойств земли и вовлечение ее в хозяйственный оборот;

4) снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Комплекс природоохранных мероприятий по защите земельных ресурсов и восстановлению земельного участка включает следующие меры:

- применять технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде;

- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

- производить складирование и удаление отходов в местах, определяемых решением местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

С учетом мероприятий по защите почвенного покрова от загрязнения можно сделать вывод, что во время эксплуатации, при условии точного

соблюдения технологического регламента, не произойдет загрязнение почвогрунтов.

В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова на территории работ необходимо:

- движение транспорта осуществлять только по имеющимся и отведенным дорогам;
- производить складирование и хранение отходов только в специально отведенных местах;
- бережно относиться и сохранять растительность, в полном объеме и в установленные сроки выполнять мероприятия по озеленению и рекультивации и ветровой эрозии, иссушения и загрязнения отходами, от процессов разрушения;
- строго выполнять мероприятия по сохранению почвенных покровов.

Предложения по мониторингу почв

Направление изменений в почвенном покрове в период эксплуатации будут выявляться в процессе проведения мониторинга почв, который является одним из компонентов всей системы экологического мониторинга. Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с первичными данными, а также с нормативными показателями.

Полигоны твердых бытовых отходов, также является источником загрязнения почв. При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается изучение почв на границе СЗЗ (1000 м). Отбор проб производится в 4-х точках (т.1-4) - на границе СЗЗ и точка №5 – фон. Отбор проводится 1 раз в год (3 квартал). Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.2023 г. отбор проб почвы проводится 1 раз в квартал на химические показатели; микробиологические показатели; паразитологические показатели.

Подробнее о методах ведения, целях и масштабах экологического мониторинга и производственного экологического контроля на объектах – в разделе 5.2 настоящего отчета.

4.6. Меры по компенсации потерь биоразнообразия

Согласно п.2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07.07.2006 года, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004 года, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство

животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно пункта 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан №226-В от 03 июля 2014 года.

Эксплуатация объекта не приведет к нарушению растительного покрова, а также кормовой базы и мест обитания животных и миграционных путей. Для недопущения и/или значительного ослабления отрицательного влияния намечаемой деятельности на природную экосистему, а также в целях соблюдения требований ст.17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», в ходе проведения работ необходимо:

- свести автомобильные дороги к минимуму в полевых условиях, движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- не допускать загрязнения нефтепродуктами почв при проведении заправок технологического транспорта;
- не допускать захламления территории строительным мусором, бытовыми отходами, металлом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах для предотвращения риска отравления животных на территории производства;
- не допускать непланомерного уничтожения растительного покрова, сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие на участке работ;
- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- исключить возможность возникновения пожаров, которые могут повлечь за собой полное или частичное уничтожение растительных сообществ;
- контролировать химическое загрязнение воздуха в целях минимизации

его последствий для растительных сообществ территории;

- ввести на ближайшей территории запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных;
- при обнаружении путей миграции, а также мест обитания животных, представляющих особую ценность, должна быть обеспечена неприкосновенность этих участков.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем;
- предотвращение случайной гибели животных и растений;
- создание условий производственной дисциплины, исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала;
- обеспечение неприкосновенности участков путей миграции и мест обитания птиц, представляющих особую ценность.

Соблюдение вышеперечисленных мер обеспечит не только защиту биоразнообразия от вмешательства человека в привычную для них среду обитания, но и защитит самого человека от возможного негативного воздействия на его здоровье.

Озеленение территории. В качестве мероприятия по сохранению биологического разнообразия, основываясь на Приложении 4 к Экологическому Кодексу, принято озеленение территории и посадка зеленых насаждений.

Растения, используемые для озеленения, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами до 40%. При подборе растений для озеленения руководствуются следующими материалами:

- географическая зона применения ассортимента деревьев и кустарников;
- ассортимент деревьев для озеленения санитарно-защитной зоны промышленных предприятий;

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями, конструкцией защитных посадок.

При проектировании озеленения следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однородными посадками.

Для опушечных насаждений подбираются наиболее устойчивые породы саженцев. Опушечным насаждениям, обращенным к селитебной территории, промышленным предприятиям, административным зданиям, дорогам следует придавать более живописный характер путем создания сложных по контуру групп, посадок солитеров, использования высокодекоративных растений,

контрастных сочетаний и других композиционных приемов.

Озеленение территории предприятия, ее благоустройство и соблюдение нормативов выбросов позволит уменьшить вредное воздействие промышленного предприятия на окружающую природную среду. Участки под застройку объектов, размещаемых на территории санитарно-защитных зон, следует отводить в местах, в которых по условиям закономерности распространения производственных выбросов обеспечивается наименьшая степень загрязнения приземного слоя атмосферы.

Расчетная санитарно-защитная зона составит – 1000 м. В соответствии с санитарными правилами для предприятий, имеющих СЗЗ 1000 м и более предусматривается максимальное озеленение не менее 40% ее площади, с обязательной организацией полосы насаждений.

Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., максимальное озеленение СЗЗ для объектов I класса опасности предусматривает не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Согласно Плана мероприятий предусматривается ежегодная посадка 20 саженцев деревьев. Также предусматривается мероприятие по уходу за существующими зелеными насаждениями.

4.7. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

В намечаемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий. Для этого будут предприняты следующие превентивные меры:

- Проведена оценка риска аварий при эксплуатации предприятия, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- Разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ и т.п.);
- Готовность строительной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором: - регулярные инструктажи по технике безопасности; - готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему: остановка работ; оповещение руководства участка работ; ликвидация аварийной ситуации; ликвидация причин аварии; восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих качественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих специальными принадлежностями. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

С целью противопожарной защиты на всех эксплуатирующих машинах и на рабочих местах устанавливаются огнетушители, ящики с песком и соответствующий противопожарный инвентарь согласно нормативным требованиям.

На предприятии разработан План действий по устраниению аварийных ситуаций на полигоне ТБО и План действия в чрезвычайных ситуациях (ЧС).

4.8. Меры, направленные на соблюдение требований заключения об определении сферы охвата оценки воздействия

Отчет о возможных воздействиях в рамках проведения Оценки воздействия на окружающую среду для полигона ТБО п.Осакаровка ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области» разработан на основании полученного Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности (Заключение №KZ49VWF00468174 от 26.11.2025 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области»).

В соответствующих разделах проекта с учетом экологического законодательства Республики Казахстан учтены и рекомендованы к исполнению требования вышеуказанных заключений. Непосредственно для производственной деятельности во исполнение природоохранных требований необходимо выделить следующие меры:

- предусмотреть претворение следующих задач экологического законодательства Республики Казахстан: привлечение «зеленых» инвестиций и широкого применения наилучших доступных техник, ресурсосберегающих технологий и практик, сокращения объемов и снижения уровня опасности образуемых отходов и эффективного управления ими, использования возобновляемых источников энергии, водосбережения, а также осуществления мер по повышению энергоэффективности, устойчивому использованию, восстановлению и воспроизводству природных ресурсов.

«Зеленая экономика» определяется как экономика с высоким уровнем качества жизни населения, бережным и рациональным использованием

природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений и в соответствии с принятыми страной международными экологическими принципами. Согласно Концепции по переходу РК к «зеленой экономике», переход будет осуществлен в три этапа:

- до 2020 г. - оптимизация использования ресурсов и повышение эффективности природоохранной деятельности, создание «зеленой» инфраструктуры;
- 2020-2030 гг. - преобразование национальной экономики, ориентированной на бережное использование воды, поощрение и стимулирование развития и широкое внедрение технологий возобновляемой энергетики, а также строительство сооружений на базе высоких стандартов энергоэффективности;
- 2030-2050 гг. - переход национальной экономики на принципы так называемой «третьей промышленной революции», требующие использования природных ресурсов при условии их возобновляемости и устойчивости.

Вопрос внедрения наилучших доступных техник

В соответствии со ст. 113 Экологического Кодекса РК под наилучшими доступными техниками (далее – НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

К «наилучшим доступным технологиям» относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В соответствии с приложением 3 Экологического кодекса (п.1, пп.2)) добыча и обогащение руд цветных металлов входит в перечень областей применения наилучших доступных техник. Бюро наилучших доступных техник обеспечивает разработку справочников по наилучшим доступным техникам по всем областям применения наилучших доступных техник.

Справочники по наилучшим доступным техникам разрабатываются на

основе следующих принципов:

- 1) открытости и прозрачности процесса разработки справочников по НДТ на основе участия и паритета интересов всех заинтересованных сторон;
- 2) обязательности участия представителей общественности, независимых опытом по соответствующим областям применения наилучших доступных техник, представителей бизнеса и отраслевых ассоциаций;
- 3) ориентированности на наилучший мировой опыт;
- 4) цикличности, динаминости и опережающего развития;
- 5) широкого охвата общественного мнения, в том числе обязательности проведения общественных слушаний;
- 6) необходимости достижения консенсуса всех заинтересованных сторон.

Заключения по НДТ утверждаются Правительством РК на основании отечественных и зарубежных экспертов, обладающих необходимыми знаниями и справочников по наилучшим доступным техникам.

Уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник, определяются как диапазон уровней эмиссий (концентраций загрязняющих веществ), которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам, с учетом усреднения за определенный период времени и при определенных условиях. В заключениях по наилучшим доступным техникам также приводится описание условий, при которых могут быть достигнуты уровни эмиссий на нижней границе диапазона.

Иные технологические показатели, связанные с применением наилучших доступных техник, в том числе уровни потребления энергетических, водных и иных ресурсов, определяются как диапазон значений, которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам.

Постановлением Правительства РК от 01.04.2022 г. №187 утвержден перечень 50 объектов I категории, наиболее крупных по суммарным выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду на 1 января 2021 г. (вступает в силу с 01.01.2025 года), для которых внедрение наилучших доступных техник обязательно уже с 2025 года. Для объектов, не включенных в Перечень, внедрение НДТ обязательно до 01.01.2031 г.

Проектом предусматриваются меры, направленные на соблюдение требований заключения об определении сферы охвата оценки воздействия ((Заключение №KZ49VWF00468174 от 26.11.2025 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области»).

<p>№1. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс):</p> <p>Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.</p>	<p>При проведении работ по приему, сортировке и захоронению отходов на полигоне ТБРО п.Осакаровка будет соблюдены требования ст.328 ЭК РК</p>
<p>№2. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Кодексу.</p>	<p>При проведении работ по приему, сортировке и захоронению отходов на полигоне ТБРО п.Осакаровка предусматриваются осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов</p>
<p>№3. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса:</p> <p>Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляющее в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.</p> <p>Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).</p>	<p>При проведении работ по приему, сортировке и захоронению отходов на полигоне ТБРО п.Осакаровка будет соблюдены требования ст.320 ЭК РК. Сортировка и дальнейшее хранение отходов предусматривается на специально отведенных площадках, расположенных в хоз-бытовой зоне</p>
<p>№4. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов.</p> <p>Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.</p>	<p>При проведении работ по приему, сортировке и захоронению отходов на полигоне ТБРО п.Осакаровка будет соблюдены требования ст.331 и 339 ЭК РК</p>
<p>№5. Соблюдать требования ст.350 и ст.351 Кодекса, Экологические требования к полигонам.</p>	<p>При проведении работ по приему, сортировке и захоронению отходов на полигоне ТБРО п.Осакаровка будет соблюдены требования ст.350 и 351 ЭК РК</p>
<p>№6. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1</p>	<p>При эксплуатации полигона проводится пылеподавление</p>

<p>Приложения 4 к Кодекса.</p>	<p>грунтовой дороги ведущей к полигону в жаркий период</p>
<p>№7. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».</p>	<p>В Отчете о возможном воздействии отражены данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории расположения полигона ТБО</p>
<p>№8. Проект необходимо разработать в соответствие с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»</p>	<p>Отчет о возможном воздействии разработан соответствие с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»</p>
<p>1.РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:</p>	
<p>РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев предоставленные материалы ГУ «Аппарата акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», сообщает следующее.</p> <p>Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").</p> <p>Согласно вышеуказанным географическим координатам, на расстоянии около 1740 метров находится водный объект «без названия».</p> <p>На сегодняшний день, на данном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены.</p> <p>В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» от 9 июня 2025 года № 120-НК, для рек минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки,</p>	<p>Принято к сведению</p>

надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров. Минимальная ширина водоохранной полосы – 35 метров. Таким образом, вышеуказанный объект намечаемой деятельности находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта «без названия». На основании вышеизложенного, Инспекция не имеет замечаний и предложений по данному заявлению о намечаемой деятельности.

2. РГУ «Осакаровское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля»:

РГУ Управление санитарно-эпидемиологического контроля Осакаровского района (далее- Управление) на Ваше письмо, касательно рассмотрения заявления о намечаемой деятельности № KZ90RYS01424360 от 28.10.2025 года Государственного учреждения "Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", 101000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, Осакаровская п.а, п. Осакаровка, улица Геннадий Карапиди, дом № 4, ИИН/ БИН 950240000291, Акижанов Серик Танжарыкович, телефон: 8 7054626378, osaakimat@mail.ru, на основное направление производственной деятельности предприятия ТБО п. Осакаровка: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов, сообщает следующее:

Согласно подпункту 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Также, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам (далее - Проекты нормативной документации). В свою очередь, экспертиза Проектов

Для полигон ТБО п.Осакаровка ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», планируется разработка проекта установления СЗЗ и получение заключения в Департаменте санитарно-эпидемиологического контроля.

Согласно пункту 1 статьи 108 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан до начала осуществления деятельности будет получено СЭЗ на проект установления СЗЗ, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых концентраций) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержденная результатами натурных исследований и измерений после получения заключения ГЭЭ на проектную документацию.

При введение деятельности на полигоне соблюдаются нормативно правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2.

2. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о.

нормативной документации проводится в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке определенных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

Также на основании приказа и.о МЗ РК от 11.01.2022 г № КР ДСМ – 2 Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» на полигонах ТБО, с целью обеспечения безопасности населения устанавливается санитарно-защитная зона (проектная документация нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для полигона ТБО).

Вместе с тем, заявления о намечаемой деятельности не относятся к вышеуказанным Проектам нормативной документации. Таким образом, законодательством не предусмотрена компетенция Управления по согласованию заявлений о намечаемой деятельности.

Полигон ТБО п. Осакаровка является объектом высокой степени риска на основании Приложения 1 к критериям оценки степени риска в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Совместного приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № КР ДСМ-152 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № 117 Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения. Также объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-220/2020 (далее - Перечень).

В этой связи, в заявлении о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость разрешительного документа к объектам высокой эпидемической значимости из Перечня, а именно указать необходимость получения таких разрешительных документов, как санитарно-эпидемиологическое заключение на проект нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду и санитарно-защитной зоны, для выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на объект.

Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.

3. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.

4. Обеспечивается своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № КР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

5. Соблюдение приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

6. Соблюдение приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.

<p>Одновременно сообщаем, в случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статьи 91 Административного процедурно – процессуального Кодекса Республики Казахстан.</p>	
<p>3. ГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области»:</p> <p>Управление ветеринарии, рассмотрев в пределах своей компетенции указанные координаты в поступившем обращении ГУ "Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", доводит до сведения, что обычный скотомогильник расположен на расстоянии 135 м, типовой скотомогильник (биотермическая яма) - 905 м.</p> <p>В этой связи, приказ и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ДСМ-2» санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека " (пункты 2 Главы - 3,4,5,6, Приложение 1 -Раздел 11-подпункт 4 пункта 45) просим принять во внимание.</p>	<p>Принято к сведению</p>

5. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

На основании ст.78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

5.1. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности

Согласно «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа», утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 01.07.2021 года №229, проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются:

- 1) проектная (проектно-сметная) документация на объект;
- 2) данные государственного экологического, санитарно-эпидемиологического и производственного экологического мониторинга;
- 3) данные государственного фонда экологической информации;
- 4) информация, полученная при посещении объекта;
- 5) результаты замеров и лабораторных исследований;
- 6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

Выбор источников информации для проведения послепроектного анализа осуществляется составителем отчета о возможных воздействиях, который обеспечивает полноту, объективность и достоверность информации, представляемой в отчете о послепроектном анализе, ее соответствие уровню современных знаний и методов оценки.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего

отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на своем официальном интернет-ресурсе, а также направляет его копию в государственный фонд экологической информации.

В случае невозможности проведения послепроектного анализа составителем отчета о возможных воздействиях (ликвидация, приостановление или прекращение действия лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приостановление или запрещение деятельности составителя отчета о возможных воздействиях) оператор заключает договор о проведении послепроектного анализа с другим лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Послепроектный анализ для полигона ТБО п.Осакаровка не целесообразен, так как при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено и необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет.

Полигон ТБО п.Осакаровка осуществляет свою деятельность с 2016 года. Все указанные проектные решения фактически реализуются и соответствуют действительности.

Ликвидационный фонд: Ликвидационный фонд – фонд, формируемый в составе общих средств собственника полигона размещения отходов для рекультивации мониторинга полигона после его закрытия.

Для определения объема работ по ликвидации необходимых для их выполнения средств собственник полигона разрабатывает проект ликвидации полигона и составляет технико-экономическое обоснование (расчеты) затрат на его реализацию.

Ликвидационный фонд рассчитывается как сумма затрат, необходимая для выполнения ликвидационных работ, достаточных для приведения участка в состояние, пригодное для его дальнейшего использования. Ежегодные отчисления в «Ликвидационный фонд» - рассчитываются путем деления затрат на ликвидацию последствий деятельности и размещаются на депозите.

Для аккумулирования денежных средств в «Ликвидационном фонде» предприятию в начале деятельности необходимо открыть специальный

депозитный счет.

Средства ликвидационного фонда используют собственником полигона исключительно на мероприятия по ликвидации полигона в соответствии с проектом ликвидации полигона, получившим положительное заключение государственной экологической экспертизы.

На предприятии имеется Договор условного банковского вклада (сберегательный счет на который производятся отчисления).

5.2. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием компонентов окружающей природной среды

Выполнение производственного экологического контроля окружающей среды является обязательным для объектов I и II категорий в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. Природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также наилучших существующих технологий.

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия

Мониторинг проводится согласно плану-графику контроля, предусмотренному Программой производственного экологического контроля, утвержденной директором предприятия и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в рамках выдачи заключения об оценке воздействия.

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса включает следующие виды мониторинга:

Операционный мониторинг или мониторинг соблюдения производственного процесса на предприятии состоит из нескольких этапов:

- визуальный осмотр и определение технического состояния производственных объектов (оборудования, помещений, подразделений);
- определение степени износа оборудования, либо несоответствия условий эксплуатации нормативным или экологическим требованиям;
- разработка плана мероприятий, на основе полученных данных и решение вопросов финансирования для осуществления разработанного плана;
- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг

эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля.

Мониторинг воздействия осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, растительность, подземные и поверхностные воды).

В рамках производственного экологического контроля планируется наблюдения за атмосферным воздухом, водными и почвенными ресурсами.

В соответствие с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на полигонах предусматривается проведение производственного экологического контроля за состоянием окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны и территории полигона.

Контроль за состоянием окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны и территории полигона производится согласно Программы производственного экологического контроля.

Контроль атмосферного воздуха

В виду наличия в бытовых и промышленных отходах органических продуктов, на границе санитарно-защитной зоны возможно наличие в атмосферном воздухе соединений, характеризующих процесс биохимического разложения ТБО (свалочный газ).

Замеры атмосферного газа планируется проводить 2 раза в год (2 и 3 квартал). В 1 и 4 кварталах замеры проводятся, только при положительных температурах, так как биогаз образуется неравномерно в зависимости от времени года. При отрицательных температурах процесс «мезофильного сбраживания» органической части ТБО прекращается, происходит «законсервирование» до наступления более теплого периода года ($t_{ср.мес.} > 0^{\circ}\text{C}$). Обследование в более холодное время ($0 < t_{ср.мес.} \leq 8^{\circ}\text{C}$) проводить нецелесообразно.

Контролируемые вещества согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.09.2021 года №378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона»: метан, сероводород, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид, азота диоксид и взвешенные вещества

Периодичность замеров – 2 раза в год. Место отбора – на границе СЗЗ в 4-х точках (1 - наветренная, 3 – подветренные) и над отработанными картами (точка №5).

При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы. Отбор проб выбросов осуществляется при скоростях ветра 6-8 м/сек или более, не ранее, чем через трое суток после дождя. Замеры на границе санитарно-защитной зоны необходимо выполнять

за один день.

Контроль почвы

Полигоны твердых бытовых отходов, также является источником загрязнения почв. При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается изучение почв на границе СЗЗ (1000 м). Отбор проб производится в 4-х точках (т.1-4) - на границе СЗЗ и точка №5 – фон. Отбор проводится 1 раз в год (3 квартал).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.2023 г. отбор проб почвы проводится 1 раз в квартал на химические показатели; микробиологические показатели; паразитологические показатели.

Мониторинг подземных вод

Полигоны твердых бытовых отходов - являются потенциальными загрязнителями водных ресурсов. Для слежения за качеством подземных вод и учета влияния ТБО на грунтовые воды проводится анализ состояния подземных вод в пределах размещения полигона ТБО. Лабораторный контроль состояния загрязнения грунтовых вод осуществляют выше и ниже полигона по потоку грунтовых вод.

Полигон ТБО оборудован системой гидрогеологических скважин - 1 на границе полигона выше по потоку подземных вод и 1 скважина на границе ниже по потоку подземных вод.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.2023 г. отбор проб воды проводится 2 раз в год (2-3 квартал) на органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели.

Производственный мониторинг проводится ежегодно в период реализации программы. Сбор и обработка материалов является одним из обязательных видов исследований производственного экологического контроля. Результаты этих работ характеризуют современное состояние экологических исследований, проведенных на предприятии.

Газовый мониторинг (сбор свалочного газа) и мониторинг фильтрата и сточных вод.

Согласно п.п. 8 и 9 ст. 350 ЭК РК. Каждый полигон должен быть оборудован системой мониторинга фильтрата и сточных вод, образующихся в депонированных отходах, для предупреждения их негативного воздействия на окружающую среду. Полигоны твердых бытовых отходов должны быть также оборудованы системой мониторинга выбросов (свалочного газа). Требования к проектированию, строительству и эксплуатации систем для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства, национальными стандартами,ключенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Полигон ТБО общей площадью 26 га., расположен на территории ранее

существовавшей свалки. Мощность полигона – 5187000 м³ (1037400 тонн).

Свалочный газ. Согласно п.9.3.2 Строительных норм «Полигоны для ТБО» СН РК 1.04-15-2013 для полигонов, обслуживающих населенные пункты с числом жителей более 10 000 человек проектируются сооружения по сбору и удалению биогаза. Система сбора биогаза может быть установлена на различных стадиях работы полигона ТБО:

- на ранних стадиях начала эксплуатации полигона ТБО, при наполнении слоя за слоем по мере строительства,
- по завершении эксплуатации полигона ТБО, чтобы контролировать негативные воздействия на окружающую среду.

Предварительно, на стадии эксплуатации полигона, проводятся дополнительные изыскательские работы, обосновывающие необходимость проектирования сооружений по удалению биогаза. За основу норм определения объемов образующегося биогаза рекомендуется применять 110-230 м³ на 1 тн бытовых отходов за период 15-20 лет. Рекомендуемыми сооружениями для сбора биогаза являются вертикальные газодренажные скважины.

В отчете по результатам экологического анализа проекта развития биогазовых электростанций как источника возобновляемой энергии в Казахстане, подготовленный компанией Environmental Resources Management (ERM) для Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) в 2014 году установлено, что производство газа на свалках по большей части зависит от высоты слоя отходов, давностью их размещения на свалке и количеством выпадающих на данной территории осадков. Обычно, извлечение СГ становится экономически оправданным на крупных свалках, где объем отходов превышает один миллион тонн, площадь свалки - более 10 гектар, глубина слоя отходов от 12 метров, а количество осадков, выпадающих за год - не менее 60 см.

Система улавливания свалочного газа состоит из множества вертикальных скважин, горизонтальных газосборников, коллекторов и системы отвода конденсата. Вертикальные скважины являются наиболее распространенным способом извлечения СГ. Скважины закладываются в тело заполненного полигона на глубину более 10 м. Плотность установки составляет около 2,5 скважин на гектар.

Для генерации используются такие системы электрогенерации, как микротурбины, двигатели внутреннего сгорания (ДВС) и газовые турбины. Оборудование полигона системой для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа невозможно, так как полигон существующий. При строительстве полигона система сбора не была организована.

Фильтрат и сточные воды. Фильтрат – сточные воды, возникающие в результате инфильтрации атмосферных осадков в тело полигона и концентрирующиеся в его основании, это сложная по химическому составу жидкость с ярко выраженным неприятным запахом биогаза. При захоронении отходов методом надвига складирование отходов на поверхности полигона фильтрат от ТБО не образуется. Для дополнительной

защиты грунтовых вод от попадания фильтрата из отходов предусматривается мероприятие по укладке в рабочую траншею гидроизоляционного материала – пленки (геомембранны).

Отбор проб сточной воды (образующейся при таянии снега и дождях) предусматривается в 2 точках в водоотводной канаве, оборудованной по периметру полигона. Периодичность отбора проб – 1 раза в год (3 квартал) на санитарно-химические показатели.

Частота проведения измерений, расчетов и проведения анализов:

1. *Операционный мониторинг* - Непрерывно
2. *Мониторинг эмиссий* - Ежеквартально
3. *Мониторинг воздействия*. Атмосферный воздух (на границе СЗЗ и над отработанными картами) - 2 раза в год; водные ресурсы - 2 раза в год; почва – 1 раз в год; сточная вода (фильтрат) – 1 раз в год.

5.3. Способы и меры восстановления окружающей среды в случае прекращения намечаемой деятельности

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК № 346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);

- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологий производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности можно предусмотреть проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

- I. – Технический этап рекультивации земель,
- II. – Биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки территории, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения. До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель. Рекультивацию земель природопользователь выполнит отдельным проектом.

6. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса от 2 января 2021 года №400-VI и иных нормативных правовых актов.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий с учетом требований экологического законодательства.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 30.12.2020 года №396-VI ЗРК и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-II от 20.06.2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-II ЗРК от 09.07.2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для улучшения жизни населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 07.07.2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права на охрану здоровья

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов

РК от 30.07.2021 г. №280.

Методической основой проведения ОВОС являются:

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №280 от 30.07.2021 г. «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19.03.2004 года.

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

- Методики по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008 года № 100 - п;

- «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;

- «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» РНД 211.2.04-2004 Астана, 2005 г.;

- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. №212.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства при выполнении процедуры оценки воздействия осуществляется уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии природных ресурсов РК.

7. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования. Координаты объекта: широта ($50^{\circ} 32' 49.88''$), долгота ($72^{\circ} 31' 14.86''$).

Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год.

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка.

Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов.

Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Высота уплотненного слоя ТБО - 2,5 м.

На полигон предусматривается поступление 3500 тонн твердых-бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки).

Фактическая емкость полигона (объем захоронения за период 2016-2025 гг.) составляет 4961 тонн.

В соответствии с приложением №2 р.1 п.6,6,5 Экологического кодекса РК полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов относятся к I категории.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. **3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:**

Оператор: ГУ «Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», БИН 950240000291, Карагандинская

область, Осакаровский район, п.Осакаровка, ул.Г.Карапиди, д.4, тел.: 8(72149) 43040.

Разработчик: ТОО «Эко-консалтинг». БИН 070440006779, Костанайская область, г.Костанай, ул.Павлова, д.64, вп.36, eco_consulting@mail.ru, 87054626378.

4. Краткое описание намечаемой деятельности:

- вид деятельности.

Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов.

- объект, необходимый для ее осуществления

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятия являются:

- полигон ТБО (выделение биогаза);
- бытовая печь (уголь);
- склад угля;
- разгрузка-хранение, формирование склада золы
- склад грунта.

- площадь земельного участка.

Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйствственно-бытовая зона – 1 га –

- сведения о производственном процессе.

Территория полигона делится на 2 зоны:

- 1) зона складирования отходов;
- 2) хозяйствственно бытовая зона.

Начало эксплуатации - 2016 год.

Организация работ на полигоне должна обеспечивать охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации и технику безопасности.

Выгруженные из машины ТБО, складируются на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТБО на всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочей карты).

Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту, создавая слои высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2,5 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов.

Уплотнение уложенных на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м осуществляется тяжелым бульдозером. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Бульдозер, уплотняющий ТБО, должен двигаться вдоль длинной стороны карты. При 2-кратном проходе бульдозера уплотнение ТБО составляет 570 - 670 кг/м³, при 4-кратном проходе - 670-800 кг/м³. Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производится контрольное определение степени уплотняемости ТБО.

Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО

предусмотрено грунтом или золошлаком. Промежуточную изоляцию в теплое время года предусмотрено осуществлять ежесуточно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. Слой промежуточной изоляции составляет 0.25 м.

С помощью репера контролируется степень уплотнения ТБО. Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0.25 м.

- обоснование выбранного варианта намечаемой деятельности.

Полигон эксплуатируется с 2016 г. Воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду при эксплуатации оценивается как вполне допустимое при социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (налоги, пенсии, платежи в бюджет и др.). Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте, соответствуют законодательству РК в области охраны окружающей среды, в связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности. Предприятие соблюдает все необходимые экологические и санитарные требования.

Размещение предприятия: Альтернативное размещение объекта не рассматривалось. Место размещения объекта, а также технические и технологические решения предопределены географическим расположением и рельефом региона ранее.

Сроки осуществления деятельности: Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Проектом предусмотрены работы на период 2026-2035 гг.

Место осуществления намечаемой деятельности, Альтернативное размещение объекта не рассматривалось. Место размещения объекта, а также технические и технологические решения предопределены географическим расположением и рельефом региона.

Полигон ТБО это централизованный сбор отходов, который предотвращает загрязнение окружающей среды, снижает риски распространения болезнетворных микроорганизмов, а также уменьшает негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Полигоны предотвращают загрязнение почвы, воздуха и воды, которые могут возникнуть при неконтролируемом размещении отходов на несанкционированных свалках.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом, вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и жизнедеятельности

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

В целях охраны здоровья персонала, предупреждения профессиональных заболеваний, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное со строительством объекта, не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние. Строительные работы по подготовке компостной ямы носят кратковременный характер.

Эксплуатация полигона не будет оказывать отрицательного влияния на регионально-территориальное природопользование и санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики Республики Казахстан в целом, так и для Карагандинской области.

- биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

При эксплуатации полигона такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются. Сноса зеленых насаждений при строительстве компостной ямы не предусматривается. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В связи с расположением полигона ТБО на территории раннее существовавшей свалки (исторически обусловленное), рельеф носит допустимый характер, негативное влияние на естественный рельеф отсутствует. После окончания эксплуатации полигона (заполнение полигона) территория будет рекультивирована. Дополнительные площади для размещения объектов не требуются, вся площадка предприятия находится в границах отвода.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Оценка состояния поверхностных и подземных вод имеет два аспекта: количественный (отражает существующие уровни потребления и объемы водных ресурсов, требуемых для реализации проекта) и качественный (включает в себя анализ содержания загрязняющих компонентов в сравнении с нормативными ПДК).

Питьевая вода, будет поставляться в бутилированном виде, по мере необходимости, в количествах, согласно установленным санитарным нормам

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жизнедеятельности рабочего персонала, будут собираться в водонепроницаемый накопитель. Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды.

Согласно географическим координатам, расположения полигона, на расстоянии около 1740 метров находится водный объект «без названия». На сегодняшний день, на данном водном объекте водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» от 09.06.2025 года №120-НҚ, для рек минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров. Минимальная ширина водоохранной полосы – 35 метров.

Таким образом, вышеуказанный объект намечаемой деятельности находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта «без названия».

- атмосферный воздух

При проведении инвентаризации объекта были выявлены 5 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе организованных - 1, неорганизованных - 4, которые осуществляют выбросы в атмосферу 11 наименований загрязняющих веществ.

Из ингредиентов, выделяющихся в атмосферу, выделены следующие группы веществ, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: 6003: аммиак, сероводород; 6004: аммиак, сероводород, формальдегид; 6005: аммиак, формальдегид; 6009: азота диоксид, серы диоксид; 6035: сероводород, формальдегид; 6043: серы диоксид, сероводород; 6046: углерода оксид и пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации полигона ТБО (размещение) составит: 2026 – 37,567 тонн., 2027 – 39,817 тонн, 2028 – 42,117 тонн, 2029 – 45,963 тонн, 2030 – 49,806 тонн, 2031 – 53,651 тонн, 2032 – 57,495 тонн, 2033 – 61,339 тонн, 2034 – 65,184 тонн, 2035 – 69,030 тонн.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в

атмосферу: всего 11 наименований: азота диоксид (класс опасности 2); сероводород (класс опасности 2); формальдегид (класс опасности 2); серы диоксид (класс опасности 3); ксиол (класс опасности 3); толуол (класс опасности 3); этилбензол (класс опасности 3); пыль неорганическая SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3); аммиак (класс опасности 4); углерода оксид (класс опасности 4); метан (ОБУВ).

Оператор не осуществляет выбросы любых загрязнителей в количествах, превышающих применимых пороговых значений указанные в приложении 2 к Правилам проведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Нормативы допустимых выбросов определяются для каждого вещества отдельно. Выбросы загрязняющих веществ предлагается утвердить в качестве нормативов для данного предприятия.

Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливается для условий нормального функционирования предприятия с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, предусмотренных технологическим регламентом.

Количественные и качественные характеристики выбросов от источников предприятия получены расчетным методом с учетом максимальной проектной нагрузки оборудования в соответствии с действующими на момент разработки проекта нормативно-методическими документами.

- материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты.

Полигон ТБО расположен вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

На полигон предусматривается поступление 3500 тонн твердых бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки).

Объемы отходов (т/год) планируемые для приема и размещения на полигоне ТБО п.Осацаровка

№ п/п	Наименование отходов	Планируемый объем отходов (т/год) для приема на полигон	Планируемый объем отходов (т/год) для захоронения	Планируемый объем отходов (т/год) временного складирования для последующей передачи спецорганизация м
				2026-2035 гг.
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	3500	595	2905
	Итого	3500	595	2905

Также предусматривается прием грунта в объеме **5000 тонн (ежегодно)**, для использования как изолирующий материал в промежуточной изоляции уплотненного слоя ТБО.

Для недопущения захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления или переработки.

Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для переработки, восстановления с переводом его в статус готовой продукции или вторичного сырья и для последующей передачи спецорганизациям для дальнейшего использования.

- **Площадки хранения отсортированных отходов.** Места временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, **на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.** (пп.3 п.2 ст.320 ЭК РК).

Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Четыре площадки по 10 м² для хранения бумаги, картона; металлома; стекла; пластмассы и одна площадка 50 м² для хранения строительных отходов. Площадки расположены в хозяйствственно-бытовой зоне полигона и огорожены с 3-х сторон.

Образующиеся объемы отсортированных отходов будут подвергнуты операциям по восстановлению, подготовке ко вторичному использованию, сортировке и утилизации в рамках пп.3 п.3. ст.320 ЭК РК не более 6 месяцев и переданы заинтересованным организациям и населению по мере заинтересованности.

Основными источниками шума на предприятии является транспорт. Шум определяют, как совокупность апериодических звуков различной интенсивности и частоты. Звук – механические колебания воздуха, воспринимаемые органами слуха. По спектральному составу в зависимости

от преобладания звуковой энергии в соответствующем диапазоне частот различают низко-, средне- и высокочастотные шумы, по временным характеристикам – постоянные и непостоянны, последние, в свою очередь, делятся на колеблющиеся, прерывистые и импульсные, по длительности действия – продолжительные и кратковременные.

7. Информация о вероятности возникновения аварий, о мерах по предотвращению аварий и ликвидации их последствий

Экологический риск - это вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов, а экологическая опасность характеризуется наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных и природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, включая стихийные, угрожающее жизненно важным интересам личности и общества.

Риск – это количественная характеристика экологической опасности объекта, оцениваемая произведением вероятности возникновения на объекте аварии (инцидента, происшествия) на ущерб, причиненный природной среде этой аварией и ее непосредственными последствиями.

Авария - это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, нанесению ущерба окружающей природной среде.

Вероятность аварийных ситуаций при работе котельной низкая, так как для теплоснабжения административного здания будет использоваться система отопления посредством электрических нагревателей с регуляторами температурного режима.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом и природоохранных мероприятий, изложенные в проекте строительства объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Риск возникновения взрывоопасных, опасных ситуаций – низкий.

В результате реализации проекта не ожидается риск для здоровья населения приводействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

8. Краткое описание:

- мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Не исключая возможности НМУ, можно предложить следующие мероприятия: сокращение низких выбросов, сокращение холодных выбросов; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, ёмкостей,

ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.

В целях *оптимизации управления отходами* организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов.

Предлагаемые настоящим проектом рекомендации сводятся к следующему:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла образования отходов.

Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по восстановлению и удалению образовавшихся отходов;
- предоставлять в установленные сроки планируемые объемы образования отходов;
- вести регулярный учет образующихся отходов;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с обращением отходов уполномоченному органу области ООС;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченный органы в области ООС и санитарно-эпидемиологического надзора;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативных документов.

2. Фиксировать каждую выполненную операцию в «Журнале учета отходов производства и потребления».

С учетом мероприятий *по защите почвенного покрова* от загрязнения можно сделать вывод, что во время эксплуатации, при условии точного соблюдения технологического регламента, не произойдет загрязнение почвогрунтов. В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова на территории работы необходимо:

- движение наземных видов транспорта осуществлять только имеющимся и отведенным дорогам;
- производить складирование и хранение отходов только в специально отведенных местах;

- бережно относиться и сохранять растительность;

Для недопущения или значительного ослабления отрицательного влияния намечаемой деятельности *на природную экосистему* необходимо:

- не допускать захламления территории строительным мусором, бытовыми отходами, металлом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах;

- не допускать непланомерного уничтожения растительного покрова, сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие на участке работ.

- исключить возможность возникновения пожаров, которые могут повлечь за собой полное или частичное уничтожение растительных сообществ;

- контролировать химическое загрязнение воздуха в целях минимизации его последствий для растительных сообществ территории;

- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем;

- предотвращение случайной гибели животных и растений;

- создание условий производственной дисциплины, исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В случае принятия решения *о прекращении намечаемой деятельности* на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;

- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;

- улучшение микроклимата на восстановленной территории;

- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

- второй - биологический этап рекультивации земель.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI и иных нормативных правовых актов. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий с учетом требований экологического законодательства.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 30.12.2020 года № 396-VI ЗРК и иных нормативных правовых актов. Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для улучшения жизни населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7.07.2020 года №360- VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права на охрану здоровья

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280. Методической основой проведения ОВОС являются:

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от 30.07.2021 г. «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

– «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных

выполнены с учетом требований и положений.

Современное состояние воздушного бассейна рассматриваемого региона описано в соответствии с данными годового информационного бюллетеня по Карагандинской области и области Ульятау РГП «Казгидромет» за первое полугодие 2025 г. по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

10. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

1. Выявление воздействий
2. Снижение и предотвращение воздействий
3. Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий;

2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в

пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

7. не приведет к следующим последствиям:

– не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизведения;

– не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

– не приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

– не приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

– не приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениями;

- статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>;

- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru>;

- Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeogov.kz>;

- научными и исследовательскими организациями;

- другие общедоступные данные.

В ходе разработки отчета были использованы следующие документы:

- Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Карагандинской области и области Ульятау РГП «Казгидромет» за первое полугодие 2025 г.

11. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке

возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках

производственного экологического контроля будет осуществляться на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения

условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователями.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника, для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа производственного мониторинга разрабатывается на основе оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду. Продолжительность производственного мониторинга зависит от продолжительности воздействия. Производственный мониторинг окружающей среды осуществляется производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Операционный мониторинг производится непосредственно на рабочих местах. Целью операционного мониторинга является контроль производственных процессов на соответствие проектным решениям. Контроль производится инженерно-техническими работниками на участках.

Специалист предприятия получает и обрабатывает информацию по операционному мониторингу. На основе полученной информации руководитель предприятия принимает те или иные решения. Например, по корректировке нормативов эмиссий загрязняющих веществ в связи с изменением технологического процесса или увеличения производительности отдельного участка. Также на основе данных операционного мониторинга могут приниматься решения об установке, реконструкции, модернизации очистного оборудования. Информация, полученная в результате операционного мониторинга, отражается в отчете по производственному экологическому контролю.

Производственный мониторинг и измерения

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном

воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;

- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;

- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должна дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте. С точки зрения природоохранительного законодательства, регламентация отдельных стадий мониторинга (пробоотбор, консервация и транспортировка проб, пробоподготовка, выполнение определения, обработка и выдача результатов анализа, их введение в базу, а также нормирование номенклатуры подлежащих определению вредных, в том числе токсичных, веществ и уровни их предельно допустимых концентраций (ПДК), равно как оценки предельно допустимых выбросов (ПДВ)) является юридической базой для обоснования требований к методикам анализа, аналитическим приборам и другим средствам измерения, которые следует применять для эколого-аналитического контроля.

Мониторинг атмосферного воздуха будет проводиться по двум направлениям:

- контроль нормативов эмиссий (ПДВ) на источниках выбросов;

- контроль не превышения ПДК загрязняющих веществ на границе СЗЗ.

В системе производственного экологического контроля важную роль играют внутренние проверки. Своевременное проведение внутренних проверок позволяет своевременно выявлять и устранять недочеты в работе, не доводя их последствия до санкций со стороны уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды.

Природопользователь принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иного разрешения.

Внутренние проверки проводятся работниками, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящиеся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Система внутренних проверок должна основываться на дублировании основных контролирующих функций вышестоящим ответственным лицом снизу – вверх.

Частота проведения измерений, расчетов и проведения анализов:

1. *Операционный мониторинг* - Непрерывно
2. *Мониторинг эмиссий* - Ежеквартально
3. *Мониторинг воздействия*. Атмосферный воздух (на границе СЗЗ и над отработанными картами) - 2 раза в год; водные ресурсы - 2 раза в год; почва – 1 раз в год; сточная вода (фильтрат) – 1 раз в год.

Контроль нормативов эмиссий на источниках выбросов

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Контроль за источниками загрязнения в районе проведения работ и соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов будет проводиться балансовым методом. Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Мониторинг почв и земельных ресурсов

При мониторинге почв, земельных ресурсов основной формой сбора являются профили, по которым будут производиться отбор проб и наблюдения специализированной организацией. Мониторинг почв является составной частью системы производственного мониторинга, рекомендуемой для полигона. Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с нормативными показателями. Перед проведением работ необходимо провести визуальное обследование территории полигона. Для исследования загрязненности территории полигона необходим отбор проб почв.

При отборе проб одновременно необходимо производить описание пробной площадки. Отбор проб целесообразно проводить двумя способами методом конверта и из вертикального профиля с отбором точечных проб, на всю глубину почвы.

Мониторинг обращения с отходами

Одной из групп объектов производственного контроля на предприятии

являются места накопления отходов: временное хранение отходов производства и потребления на территории участка.

Контроль за состоянием почв

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- максимальное сохранение плодородного слоя почвы, снятие и использование его для рекультивации нарушенных земель;
- проведение подготовительных работ на площадках с учетом соблюдения требований по снятию и складированию почвенного плодородного слоя;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- предупреждение разливов ГСМ.

Необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI(вступил в силу с 1.07.2021 г.);
2. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» № 120-VI ЗРК;
3. «Методика по определению нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63;
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
5. Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № КР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
6. Приказ Министра здравоохранения РК от 07.04.2023 года №62. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
7. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.09.2021 года №378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона»;
8. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП». Алматы, 1996;
9. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра ОСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Расчет мощности полигона

СН РК 1.04-15-2013. Полигоны для твердых бытовых отходов. Астана,2013 (Приложение Ж №3)

Площадь полигона	25,0	га
Ширина полигона	500	м
Длина полигона	500	м
Ширина верхней площадки	80	м
Заложение откосов (2*2)	8	
Показатель снижения высота полигона, н	10	м
Высота полигона, Н	52,5	м
Длина верхней площадки	80	м
Ширина верхней площадки	80	м
Фактическая вместимость полигона с учетом уплотнения	5187000,0	м3
	1037400,0	тонн

Расчет объемов для определения заполнения полигона

Период	Года заполнения	Объем накопленных отходов														Мощность полигона, тонн															
		2016-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2016-2024	2016-2025	2016-2026	2016-2027	2016-2028	2016-2029	2016-2030	2016-2031	2016-2032	2016-2033	2016-2034	2016-2035						
2025 г.	2016-2024	4335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1620												5955					
2026 г.	2016-2025	4335	356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6491					
2027 г.	2016-2026	4335	356	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7266				
2028 г.	2016-2027	4335	356	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8041				
2029 г.	2016-2028	4335	356	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8816				
2030 г.	2016-2029	4335	356	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9591				
2031 г.	2016-2030	4335	356	595	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10366			
2032 г.	2016-2031	4335	356	595	595	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11141		
2033 г.	2016-2032	4335	356	595	595	595	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11916	
2034 г.	2016-2033	4335	356	595	595	595	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12691
2035 г.	2016-2034	4335	356	595	595	595	595	595	595	595	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13466		

**Расчет объемов по годам для расчета выбросов ЗВ в атмосферу от площадки захоронения
Полигон ТБО**

Период выброса	Года для расчета	Объем накопленных отходов															Объем для расчета выброса ЗВ
		2016-2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
2025 г.	2016-2022	2631	311	318	325	332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3917
2026 г.	2016-2023	2631	311	318	325	332	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4257
2027 г.	2016-2024	2631	311	318	325	332	340	348	-	-	-	-	-	-	-	-	4605
2028 г.	2016-2025	2631	311	318	325	332	340	348	356	-	-	-	-	-	-	-	4961
2029 г.	2016-2026	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	-	-	-	-	-	-	5556
2030 г.	2016-2027	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	-	-	-	-	-	6151
2031 г.	2016-2028	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	595	-	-	-	-	6746
2032 г.	2016-2029	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	595	595	-	-	-	7341
2033 г.	2016-2030	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	595	595	595	-	-	7936
2034 г.	2016-2031	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	595	595	595	595	-	8531
2035 г.	2016-2032	2631	311	318	325	332	340	348	356	595	595	595	595	595	595	595	9126

Полигон ТБО п.Осацаровка

Источник 6001

Участок захоронения отходов

Источник 6001.01

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №17 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Период выброса	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	год
Количество отходов	4257	4605	4961	5556	6151	6746	7341	7936	8531	9126	m/год
Исходные данные	R	55	55	55	55	55	55	55	55	55	%
	G	2	2	2	2	2	2	2	2	2	%
	U	83	83	83	83	83	83	83	83	83	%
	B	15	15	15	15	15	15	15	15	15	%
	W	47	47	47	47	47	47	47	47	47	%
Концентрации компонентов в биогазе, Ci	метан	660908	660908	660908	660908	660908	660908	660908	660908	660908	мг/м3
	углерода диоксид	558958	558958	558958	558958	558958	558958	558958	558958	558958	мг/м3
	толуол	9029	9029	9029	9029	9029	9029	9029	9029	9029	мг/м3
	аммиак	6659	6659	6659	6659	6659	6659	6659	6659	6659	мг/м3
	ксилол	5530	5530	5530	5530	5530	5530	5530	5530	5530	мг/м3
	углерода оксид	3148	3148	3148	3148	3148	3148	3148	3148	3148	мг/м3
	азота диоксид	1392	1392	1392	1392	1392	1392	1392	1392	1392	мг/м3
	формальдегид	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	мг/м3
	этил бензол	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	мг/м3
	ангидрид сернистый	878	878	878	878	878	878	878	878	878	мг/м3
Удельный выход биогаза, Qw	сероводород	326	326	326	326	326	326	326	326	326	мг/м3
		0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	0,170236	кг/кг отх.
Продолжительность теплого периода года, Ттепл.		210	210	210	210	210	210	210	210	210	дн.
Средняя из среднемесячных температура за теплый период, tср.тепл		12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	°C
Период полного сбраживания органической части отходов, tсбр		23	23	23	23	23	23	23	23	23	лет
Количественный выход биогаза год к 1 тонне отходов, Руд		7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	7,5224	кг/т в год
Плотность биогаза, Рб.г.	метан	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249	кг/м3
Весовое процентное содержание компонентов в биогазе, Свеси	толуол	52,915	52,915	52,915	52,915	52,915	52,915	52,915	52,915	52,915	%
	аммиак	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	%
	ксилол	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	%
	углерода оксид	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	%
	азота диоксид	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	%
	формальдегид	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	%
	этил бензол	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	%
	ангидрид сернистый	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	%
	сероводород	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	%

	метан	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	3,980	кг/т в год
	толуол	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	кг/т в год
	аммиак	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	кг/т в год
Удельные	ксилол	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	кг/т в год
массы	углерода оксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	кг/т в год
компонентов	азота диоксид	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	кг/т в год
биогаза, Руд.к	формальдегид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	кг/т в год
	этил бензол	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	кг/т в год
	ангидрид сернистый	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	кг/т в год
	сероводород	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	кг/т в год
Максимальный	разовыи выброс биогаза, Мсек.сум	1,7649	1,9092	2,0568	2,3035	2,5502	2,7968	3,0435	3,2902	3,5369	3,7836	г/сек
	метан	0,9339	1,0103	1,0884	1,2189	1,3494	1,4800	1,6105	1,7410	1,8715	2,0021	г/сек
	толуол	0,0128	0,0138	0,0149	0,0167	0,0184	0,0202	0,0220	0,0238	0,0256	0,0274	г/сек
Максимальн	аммиак	0,0094	0,0102	0,0110	0,0123	0,0136	0,0149	0,0162	0,0175	0,0189	0,0202	г/сек
ый разовыи	ксилол	0,0078	0,0085	0,0091	0,0102	0,0113	0,0124	0,0135	0,0146	0,0157	0,0168	г/сек
выброс i-го	углерода оксид	0,0044	0,0048	0,0052	0,0058	0,0064	0,0070	0,0077	0,0083	0,0089	0,0095	г/сек
компонента	азота диоксид	0,0020	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0037	0,0039	0,0042	г/сек
биогаза,	формальдегид	0,0017	0,0018	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0034	0,0036	г/сек
Мсек.i	этил бензол	0,0017	0,0018	0,0020	0,0022	0,0024	0,0027	0,0029	0,0031	0,0034	0,0036	г/сек
	ангидрид сернистый	0,0012	0,0013	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	г/сек
	сероводород	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0009	0,0010	г/сек
Теплый период времени года, α		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	мес
Холодный период времени года, β		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	мес
Валовый выброс биогаза, Мгод.сум		49,772	53,840	58,003	64,959	71,916	78,872	85,829	92,785	99,742	106,699	т/год
	метан	26,337	28,490	30,692	34,373	38,054	41,735	45,416	49,097	52,778	56,460	т/год
	толуол	0,360	0,389	0,419	0,470	0,520	0,570	0,620	0,671	0,721	0,771	т/год
Валовый	аммиак	0,265	0,287	0,309	0,346	0,383	0,421	0,458	0,495	0,532	0,569	т/год
выброс i-го	ксилол	0,220	0,238	0,257	0,288	0,318	0,349	0,380	0,411	0,442	0,472	т/год
компонента	углерода оксид	0,125	0,136	0,146	0,164	0,181	0,199	0,216	0,234	0,251	0,269	т/год
биогаза,	азота диоксид	0,055	0,060	0,065	0,072	0,080	0,088	0,096	0,103	0,111	0,119	т/год
Мгод.i	формальдегид	0,048	0,052	0,056	0,063	0,069	0,076	0,083	0,089	0,096	0,103	т/год
	этил бензол	0,047	0,051	0,055	0,062	0,069	0,075	0,082	0,088	0,095	0,102	т/год
	ангидрид сернистый	0,035	0,038	0,041	0,046	0,051	0,055	0,060	0,065	0,070	0,075	т/год
	сероводород	0,013	0,014	0,015	0,017	0,019	0,021	0,022	0,024	0,026	0,028	т/год

Работа спецавтотранспорта на полигоне (пыление)

Источник 6001.02

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных										
Период времени										
Количество машин										
Время работы автомашин	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	год	ед. (шт)	час/год							
C1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>C3 грунтовая</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C4	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
C5	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
<i>Скорость обдува - Vоб</i>	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
<i>Скорость ветра для данного района - v1</i>	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<i>Средняя скорость движения ТС - v2</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dанные для расчета	K5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<i>Средняя скорость транспортирования - Vcc</i>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	<i>N</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<i>L</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	C7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	q ₁	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
	q'	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	S	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tсп	153	153	153	153	153	153	153	153	153
	Tд	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076
пылеподавления составит	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Эффективность пылеподавления	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058

Работа спецавтотранспорта на полигоне (сжигание топлива)

Источник 6001.03

Согласно п. 19. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (т/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. (ст. 28 п.6 Экологического Кодекса РК)

Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	год
Тип и количество транспорта	Всего	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	шт.
Время работы машин		4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	ч/год
Общий расход дизельного топлива		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	т/год
Выброс газообразных веществ при работе техники на диз. топливе												
	Оксид углерода	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	т/т
	Углеводороды	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	т/т
	Альдегид	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	т/т
Удельное выделение	Диоксид азота	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	т/т
	Сажа	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	т/т
	Диоксид серы	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	т/т
	Бенз(а)пирен	1,4E-07	т/т									
Выброс газообразных веществ при работе техники на диз. топливе												
	Оксид углерода	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	т/год
		0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	г/с
	Углеводороды (керосин)	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	т/год
		0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	г/с
	Альдегид	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	т/год
		0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	г/с
	Диоксид азота	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	т/год
		0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	0,0105	г/с
	Углерод черный (сажа)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	т/год
		0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	г/с
	Диоксид серы	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	т/год
		0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	г/с
	Бенз(а)пирен	7,0E-07	т/год									
		4,4E-08	г/с									

Всего по источнику 6001 (без учета спецавтотранспорта):

Метан	26,337	28,490	30,692	34,373	38,054	41,735	45,416	49,097	52,778	56,460	т/год
	0,9339	1,0103	1,0884	1,2189	1,3494	1,4800	1,6105	1,7410	1,8715	2,0021	г/с
Толуол	0,360	0,389	0,419	0,470	0,520	0,570	0,620	0,671	0,721	0,771	т/год
	0,0128	0,0138	0,0149	0,0167	0,0184	0,0202	0,0220	0,0238	0,0256	0,0274	г/с
Аммиак	0,265	0,287	0,309	0,346	0,383	0,421	0,458	0,495	0,532	0,569	т/год
	0,0094	0,0102	0,0110	0,0123	0,0136	0,0149	0,0162	0,0175	0,0189	0,0202	г/с
Ксиол	0,220	0,238	0,257	0,288	0,318	0,349	0,380	0,411	0,442	0,472	т/год
	0,0078	0,0085	0,0091	0,0102	0,0113	0,0124	0,0135	0,0146	0,0157	0,0168	г/с
Оксид углерода	0,125	0,136	0,146	0,164	0,181	0,199	0,216	0,234	0,251	0,269	т/год
	0,0044	0,0048	0,0052	0,0058	0,0064	0,0070	0,0077	0,0083	0,0089	0,0095	г/с
Диоксид азота	0,055	0,060	0,065	0,072	0,080	0,088	0,096	0,103	0,111	0,119	т/год
	0,0020	0,0021	0,0023	0,0026	0,0028	0,0031	0,0034	0,0037	0,0039	0,0042	г/с
Формальдегид	0,048	0,052	0,056	0,063	0,069	0,076	0,083	0,089	0,096	0,103	т/год
	0,0017	0,0018	0,0020	0,0022	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0034	0,0036	г/с
Этилбензол	0,047	0,051	0,055	0,062	0,069	0,075	0,082	0,088	0,095	0,102	т/год
	0,0017	0,0018	0,0020	0,0022	0,0024	0,0027	0,0029	0,0031	0,0034	0,0036	г/с
Диоксид серы	0,035	0,038	0,041	0,046	0,051	0,055	0,060	0,065	0,070	0,075	т/год
	0,0012	0,0013	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	г/с
Сероводород	0,013	0,014	0,015	0,017	0,019	0,021	0,022	0,024	0,026	0,028	т/год
	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,0009	0,0009	0,0010	г/с
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	т/год
	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	г/с

Автономный пункт отопления сторожки полигона

Источник 0001

Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996 г.

Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	год
Тип и количество котлов	бытовой котел	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	шт
Используемое топливо	Уголь Экибастузский	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	т/год
Время работы		5136	5136	5136	5136	5136	5136	5136	5136	5136	5136	час/год
Высота трубы		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	м
Диаметр устья трубы		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	м
Расход в наиболее холодный месяц		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	т/мес
Эффективность золоулавливания		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Объем ГВС		0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	м ³ /сек
	Q ^r _i	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	мДж/кг
	K _{NO2}	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	кг/гДж
	β	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	q ₃	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
	R	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	q ₄	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Данные для расчета	C _{CO}	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	30,98	кг/т
	S ^r	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	
	η' SO ₂	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	η'' SO ₂	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	A ^r	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	%
	n	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	X	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	
		0,028	т/год									
Азота диоксид		0,0008	г/сек									
		6,6	мг/м ³									
		0,432	т/год									
Углерода оксид		0,0122	г/сек									
		102,4	мг/м ³									
		0,165	т/год									
Диоксид серы		0,0047	г/сек									
		39,0	мг/м ³									
		1,459	т/год									
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%		0,0413	г/сек									
		345,8	мг/м ³									

Склад угля

Источник 6002

Приложение 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г. №221-Ф. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Период времени	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	год
Количество угля, Ггод	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	т/год
Время хранения, Т	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	час/год
Время пересыпки	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	час/год
Производительность узла пересыпки, Гчас	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	т/час
k1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
k2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
k3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
k4	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
Коэффициенты для расчета:											
k5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
k6	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
k7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
q'	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	
B'	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
F	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Твердые частицы (взвешенные вещества)	0,0001	г/сек									
	0,004	т/год									

Площадка хранения золошковых отходов (склад золы)

Источник 6003

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных

Период времени	материала	материалов										год
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Масса хранимого материала	зола	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	т/год
Время работы		8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	час/год
Площадь склада		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	м2
	K1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	K2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	K3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	K ₄	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	K ₅	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	K ₆	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
Данные для расчета	K ₇	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	т/ч
	K ₈	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	K ₉	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	B	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
	G _{час}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	т/ч
	G ^Р _{час}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	т/ч
	g	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	дн
Количество дней с осадками, Тд		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	дн
Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%		0,077	т/год									
		0,0070	г/сек									

Склад грунта

Источник 6004

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных

Период выброса	грунт	материалов										год
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
Масса хранимого материала		1852	1852	1852	1852	1852	1852	1852	1852	1852	1852	м3/год
Плотность материала		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	т/год
Время формирования склада		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	т/м3
Время хранения материала		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	час/год
Площадь склада		8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	час/год
	K1	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	м2
	K2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	K3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	K4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	K5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	K6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	K7	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
Данные для расчета	K8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	K9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	B	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	G ^п час	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
	G ^р час	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
	g	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Количество дней с осадками, Тд		153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	дн
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	дн
	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852	т/год
	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	0,3653	г/сек

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-18-0099, ТОО "Эко-консалтинг"

Предприятие номер 1; полигон ТБО п.Осакаровка

Город Карагандинская область, Осакаровский район, п.Осакаровка

Адрес предприятия: Осакаровский район, п.Осакаровка

Разработчик ТОО "Эко-консалтинг"

Вариант исходных данных: 1, Расчет рассеивание

Вариант расчета: Теплый период

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	27° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5,5 м/с

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

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	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,1913000	1	34,1629	11,40	0,5000	34,1629	11,40	0,5000
Итого:					0,1913000		34,1629			34,1629		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,9150000	1	148,5483	11,40	0,5000	148,5483	11,40	0,5000
Итого:					0,9150000		148,5483			148,5483		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0945000	1	22,5014	11,40	0,5000	22,5014	11,40	0,5000
Итого:					0,0945000		22,5014			22,5014		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,2284000	1	16,3153	11,40	0,5000	16,3153	11,40	0,5000
Итого:					0,2284000		16,3153			16,3153		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0448000	1	133,3417	11,40	0,5000	133,3417	11,40	0,5000
Итого:					0,0448000		133,3417			133,3417		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	3,5433000	1	25,3109	11,40	0,5000	25,3109	11,40	0,5000
Итого:					3,5433000		25,3109			25,3109		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	90,8139000	1	64,8711	11,40	0,5000	64,8711	11,40	0,5000
Итого:					90,8139000		64,8711			64,8711		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксиолол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,7599000	1	135,7049	11,40	0,5000	135,7049	11,40	0,5000
Итого:					0,7599000		135,7049			135,7049		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	1,2270000	1	73,0403	11,40	0,5000	73,0403	11,40	0,5000
Итого:					1,2270000		73,0403			73,0403		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,1637000	1	292,3397	11,40	0,5000	292,3397	11,40	0,5000
Итого:					0,1637000		292,3397			292,3397		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0000020	1	7,1433	11,40	0,5000	7,1433	11,40	0,5000
Итого:					0,0000020		7,1433			7,1433		

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,0400000	1	47,6220	11,40	0,5000	47,6220	11,40	0,5000
Итого:					0,0400000		47,6220			47,6220		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,1654000	1	147,6878	11,40	0,5000	147,6878	11,40	0,5000
Итого:					0,1654000		147,6878			147,6878		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,2917000	1	2,0837	11,40	0,5000	2,0837	11,40	0,5000
Итого:					0,2917000		2,0837			2,0837		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,1807000	1	5,3783	11,40	0,5000	5,3783	11,40	0,5000
Итого:					0,1807000		5,3783			5,3783		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0,1006000	1	5,5278	11,40	0,5000	5,5278	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	0,7493000	1	41,1729	11,40	0,5000	41,1729	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	0,9979000	1	54,8331	11,40	0,5000	54,8331	11,40	0,5000
0	0	6006	3	+	0,0061000	1	0,3352	11,40	0,5000	0,3352	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	2,7361000	1	150,3446	11,40	0,5000	150,3446	11,40	0,5000
0	0	6009	3	+	0,0296000	1	1,6265	11,40	0,5000	1,6265	11,40	0,5000
Итого:					4,6196000		253,8401			253,8401		

Вещество: 2936 Пыль древесная

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6005	3	+	0,2380000	1	17,0011	11,40	0,5000	17,0011	11,40	0,5000
Итого:					0,2380000		17,0011			17,0011		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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 зонами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Группа суммации: 6003

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0303	0,9150000	1	148,5483	11,40	0,5000	148,5483	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0333	0,0448000	1	133,3417	11,40	0,5000	133,3417	11,40	0,5000
Итого:						0,9598000		281,8900			281,8900		

Группа суммации: 6004

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0303	0,9150000	1	148,5483	11,40	0,5000	148,5483	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0333	0,0448000	1	133,3417	11,40	0,5000	133,3417	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	1325	0,1654000	1	147,6878	11,40	0,5000	147,6878	11,40	0,5000
Итого:						1,1252000		429,5778			429,5778		

Группа суммации: 6005

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0303	0,9150000	1	148,5483	11,40	0,5000	148,5483	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	1325	0,1654000	1	147,6878	11,40	0,5000	147,6878	11,40	0,5000
Итого:						1,0804000		296,2361			296,2361		

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0301	0,1913000	1	34,1629	11,40	0,5000	34,1629	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0330	0,2284000	1	16,3153	11,40	0,5000	16,3153	11,40	0,5000
Итого:						0,4197000		50,4782			50,4782		

Группа суммации: 6035

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0333	0,0448000	1	133,3417	11,40	0,5000	133,3417	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	1325	0,1654000	1	147,6878	11,40	0,5000	147,6878	11,40	0,5000
Итого:						0,2102000		281,0295			281,0295		

Группа суммации: 6043

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0330	0,2284000	1	16,3153	11,40	0,5000	16,3153	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	0333	0,0448000	1	133,3417	11,40	0,5000	133,3417	11,40	0,5000
Итого:						0,2732000		149,6570			149,6570		

Группа суммации: 6046

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)	Ст/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	%	0337	3,5433000	1	25,3109	11,40	0,5000	25,3109	11,40	0,5000
0	0	6001	3	%	2908	0,1006000	1	5,5278	11,40	0,5000	5,5278	11,40	0,5000
0	0	6003	3	%	2908	0,7493000	1	41,1729	11,40	0,5000	41,1729	11,40	0,5000
0	0	6004	3	%	2908	0,9979000	1	54,8331	11,40	0,5000	54,8331	11,40	0,5000
0	0	6006	3	+	2908	0,0061000	1	0,3352	11,40	0,5000	0,3352	11,40	0,5000
0	0	6007	3	+	2908	2,7361000	1	150,3446	11,40	0,5000	150,3446	11,40	0,5000
0	0	6009	3	+	2908	0,0296000	1	1,6265	11,40	0,5000	1,6265	11,40	0,5000
Итого:						8,1629000		279,1510			279,1510		

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)	Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)					
		X	Y	X	Y		X	Y	
1	Автомат	0	0	0	0	400	250	250	0

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1458,71	-253,28	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-444,50	34,45	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	-439,73	1912,26	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	1463,41	1624,62	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1

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 - точка на границе здания

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

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,08	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,08	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,08	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,08	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,34	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,34	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,33	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,33	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,05	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,05	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,05	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,05	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,04	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,04	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,04	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,04	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,31	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,31	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,30	139	0,90	0,000	0,000	3

1	1458,7	-253,3	2	0,30	319	0,90	0,000	0,000	3
---	--------	--------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,06	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,06	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,06	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,06	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0410 Метан

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,15	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,15	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,14	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,14	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,31	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,31	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,30	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,30	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,17	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,17	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,16	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,16	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,67	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,67	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,65	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,65	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 0703 Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,02	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,02	49	0,74	0,000	0,000	3

3	-439,7	1912,3	2	0,02	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,02	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,11	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,11	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,11	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,11	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,34	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,34	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,33	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,33	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	4,8e-3	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	4,8e-3	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	4,7e-3	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	4,7e-3	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,01	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,01	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,01	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,01	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-439,7	1912,3	2	0,92	134	0,74	0,000	0,000	3
4	1463,4	1624,6	2	0,74	250	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,66	33	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,41	321	1,62	0,000	0,000	3

Вещество: 2936 Пыль древесная

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-439,7	1912,3	2	0,06	133	0,74	0,000	0,000	3

4	1463,4	1624,6	2	0,05	250	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,04	33	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,03	322	1,62	0,000	0,000	3

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,65	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,65	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,63	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,63	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,98	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,98	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,96	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,96	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,68	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,68	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,66	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,66	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,12	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,12	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,11	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,11	319	0,90	0,000	0,000	3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,64	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,64	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,63	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,63	319	0,90	0,000	0,000	3

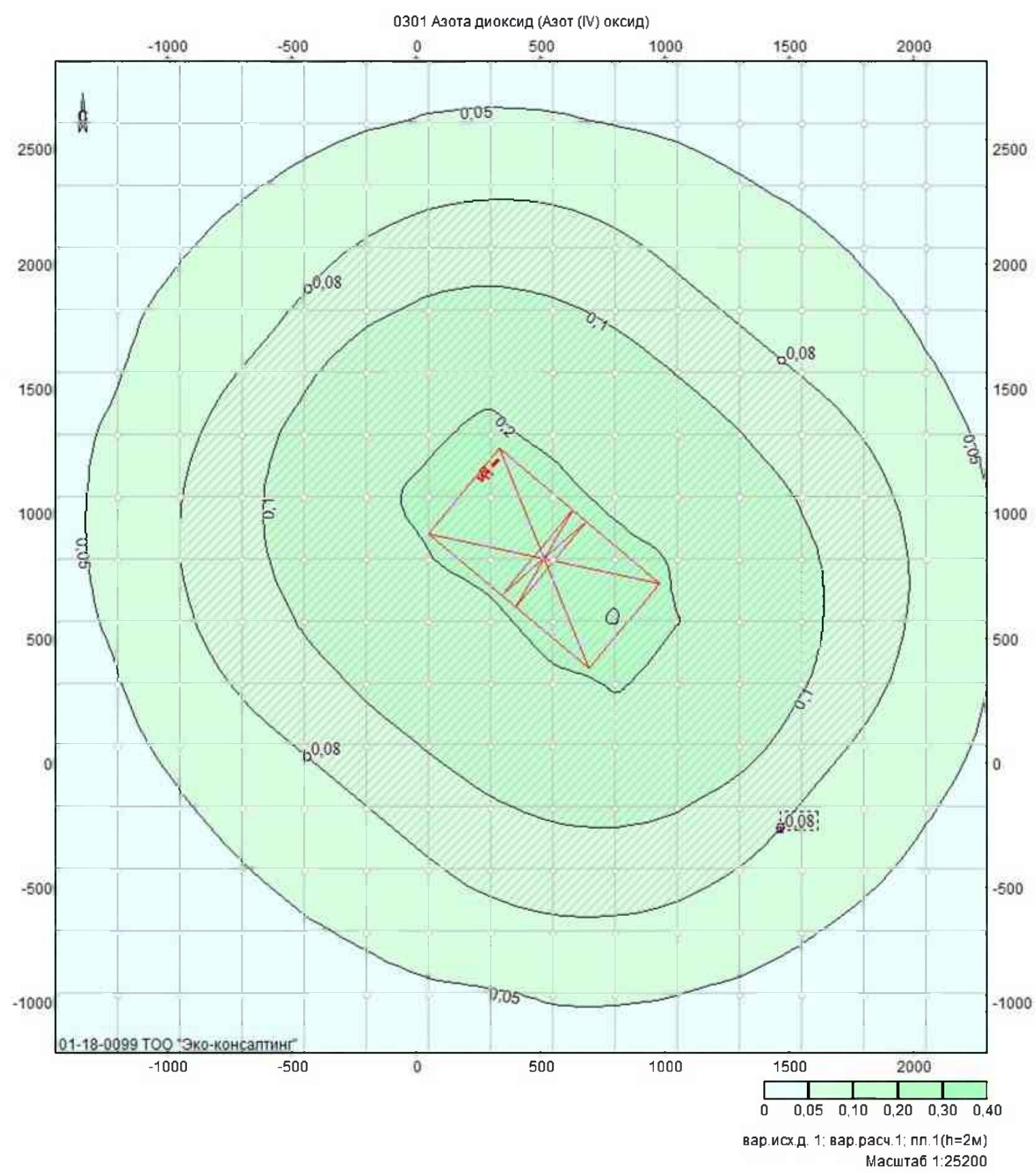
Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

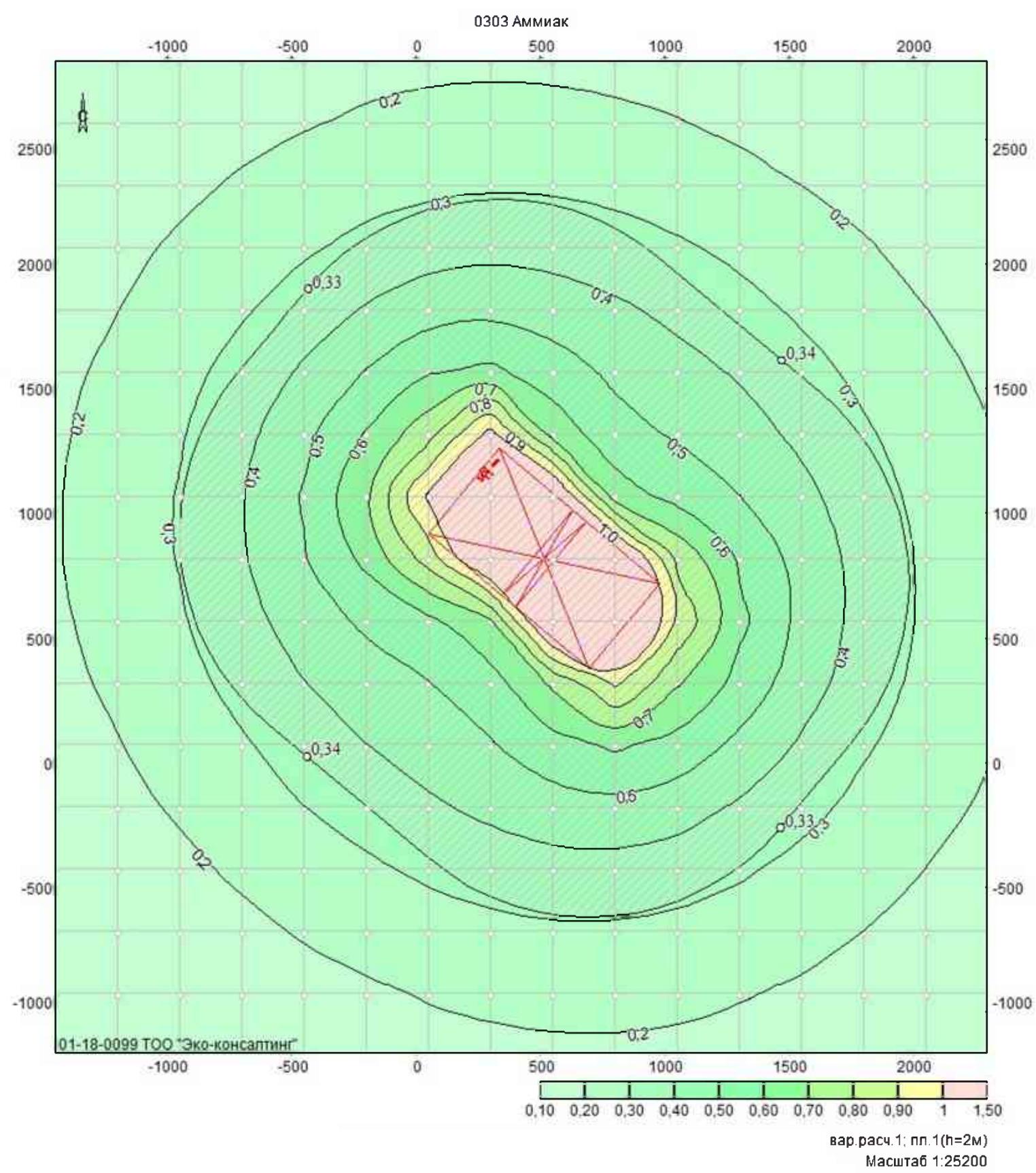
№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	1463,4	1624,6	2	0,64	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,64	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,63	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,63	319	0,90	0,000	0,000	3

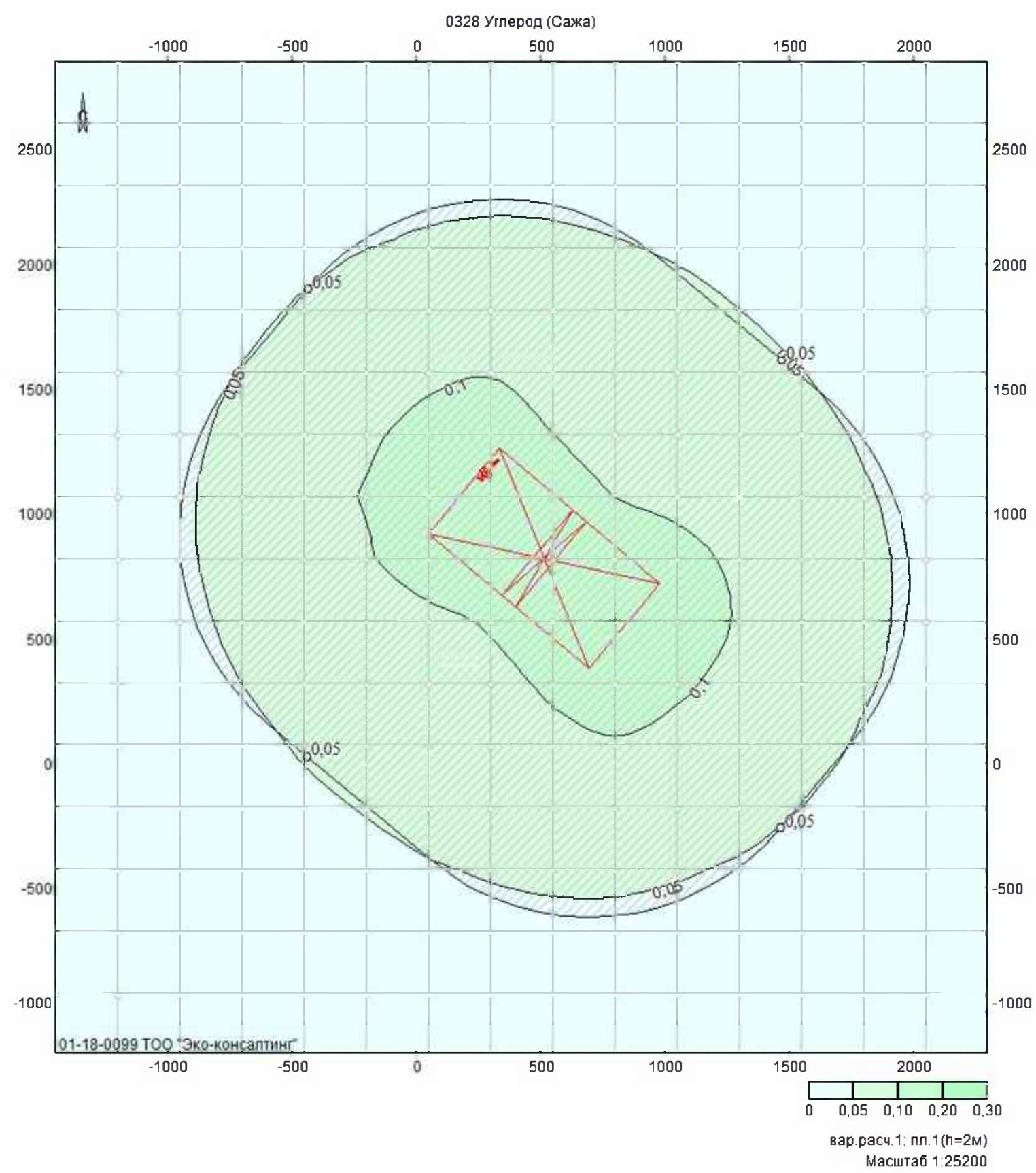
4	1463,4	1624,6	2	0,34	229	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,34	49	0,74	0,000	0,000	3
3	-439,7	1912,3	2	0,33	139	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,33	319	0,90	0,000	0,000	3

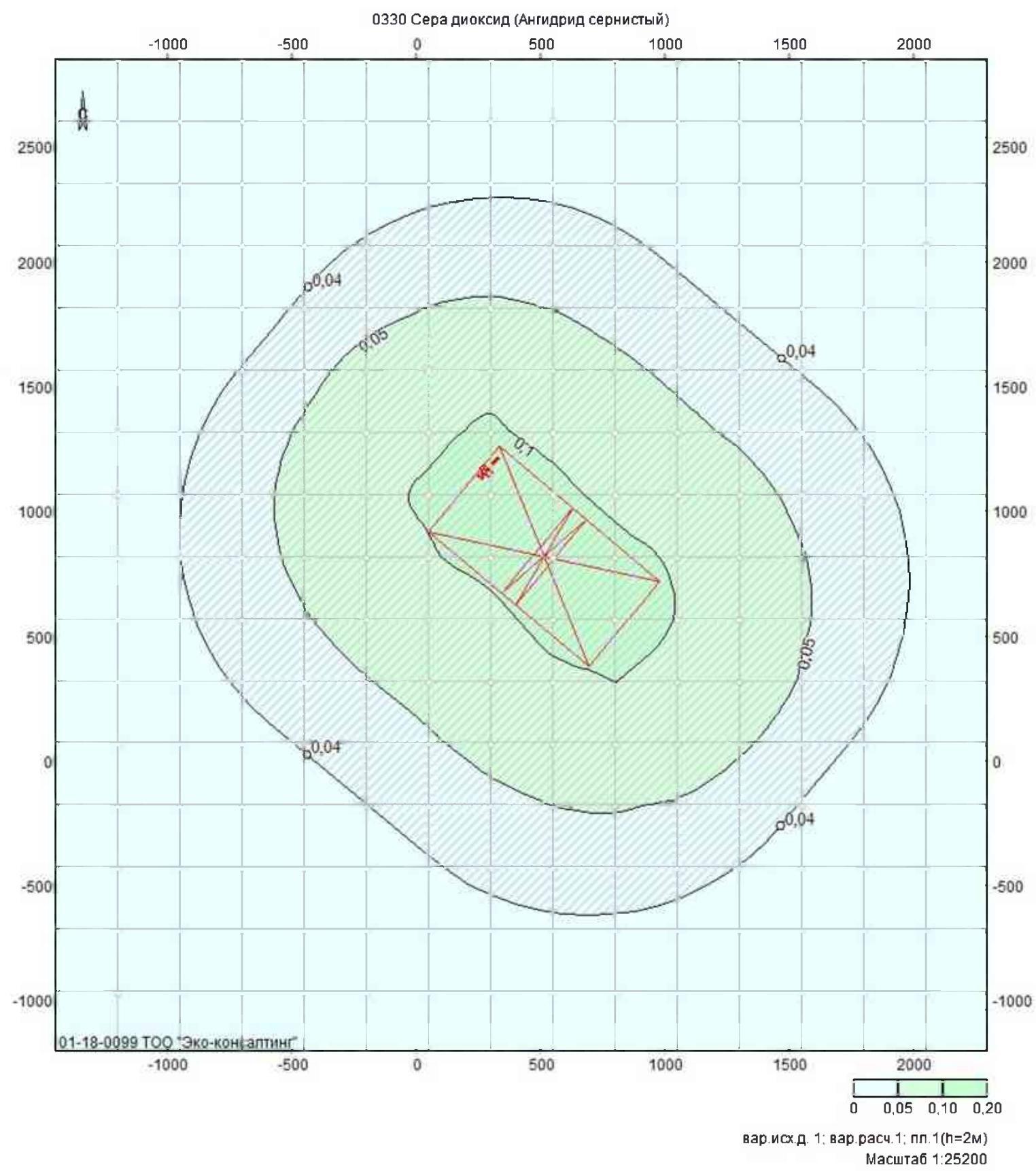
Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль нерганическая SiO2 70-20%

№	Координаты X(м)	Координаты Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Направление ветра	Скорость ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-439,7	1912,3	2	0,97	135	0,74	0,000	0,000	3
4	1463,4	1624,6	2	0,78	249	0,74	0,000	0,000	3
2	-444,5	34,5	2	0,69	33	0,90	0,000	0,000	3
1	1458,7	-253,3	2	0,46	321	1,62	0,000	0,000	3

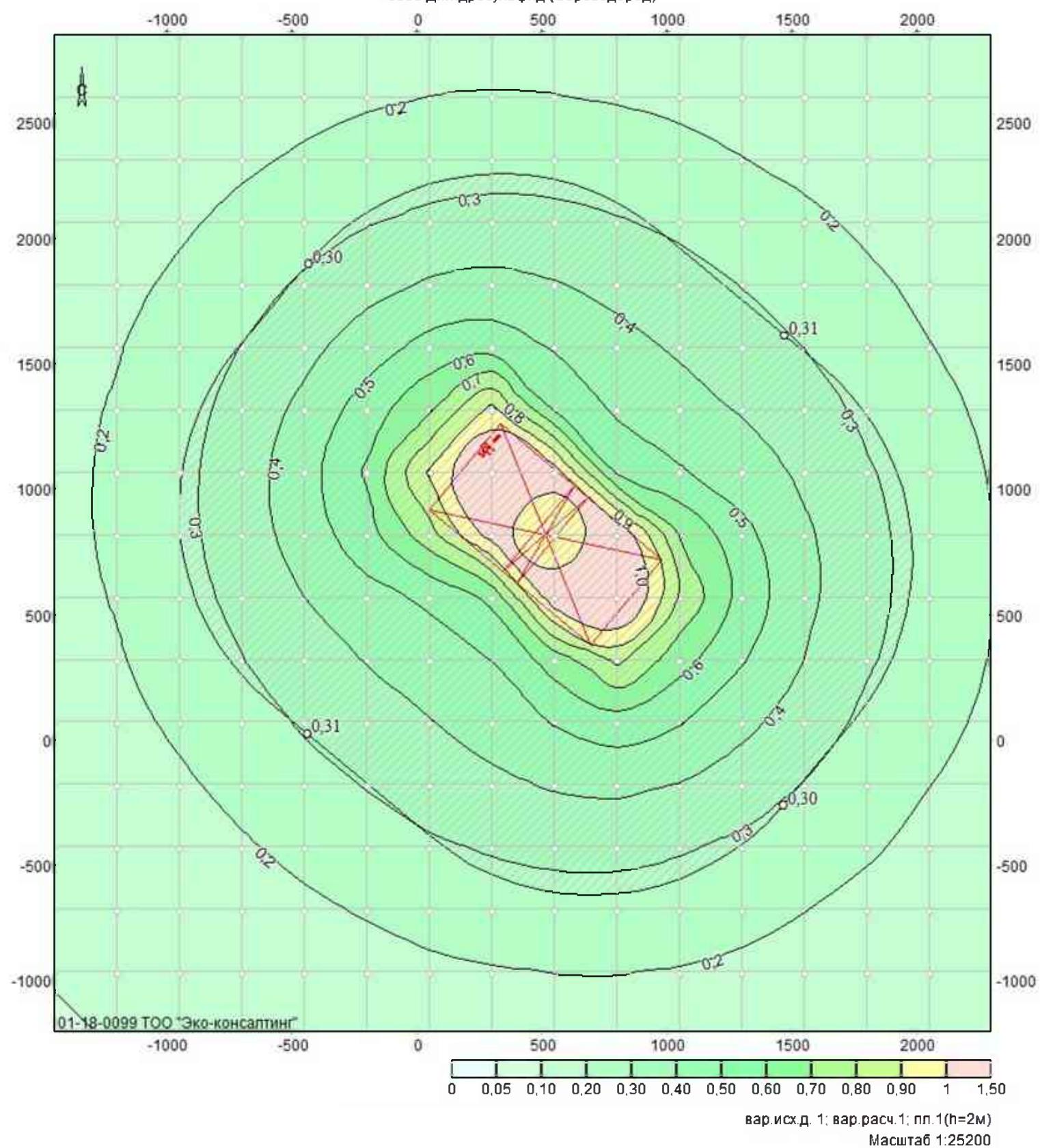


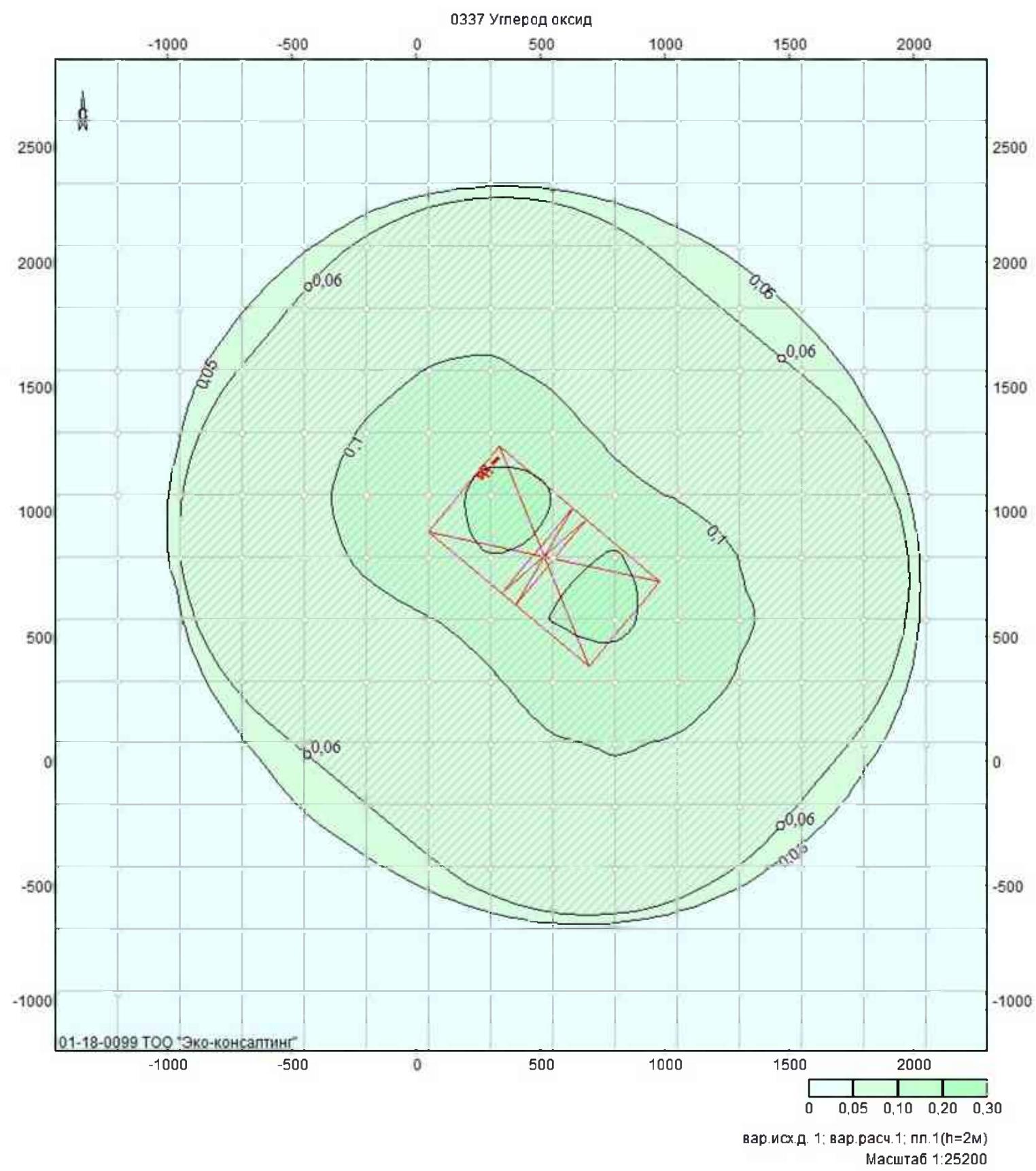


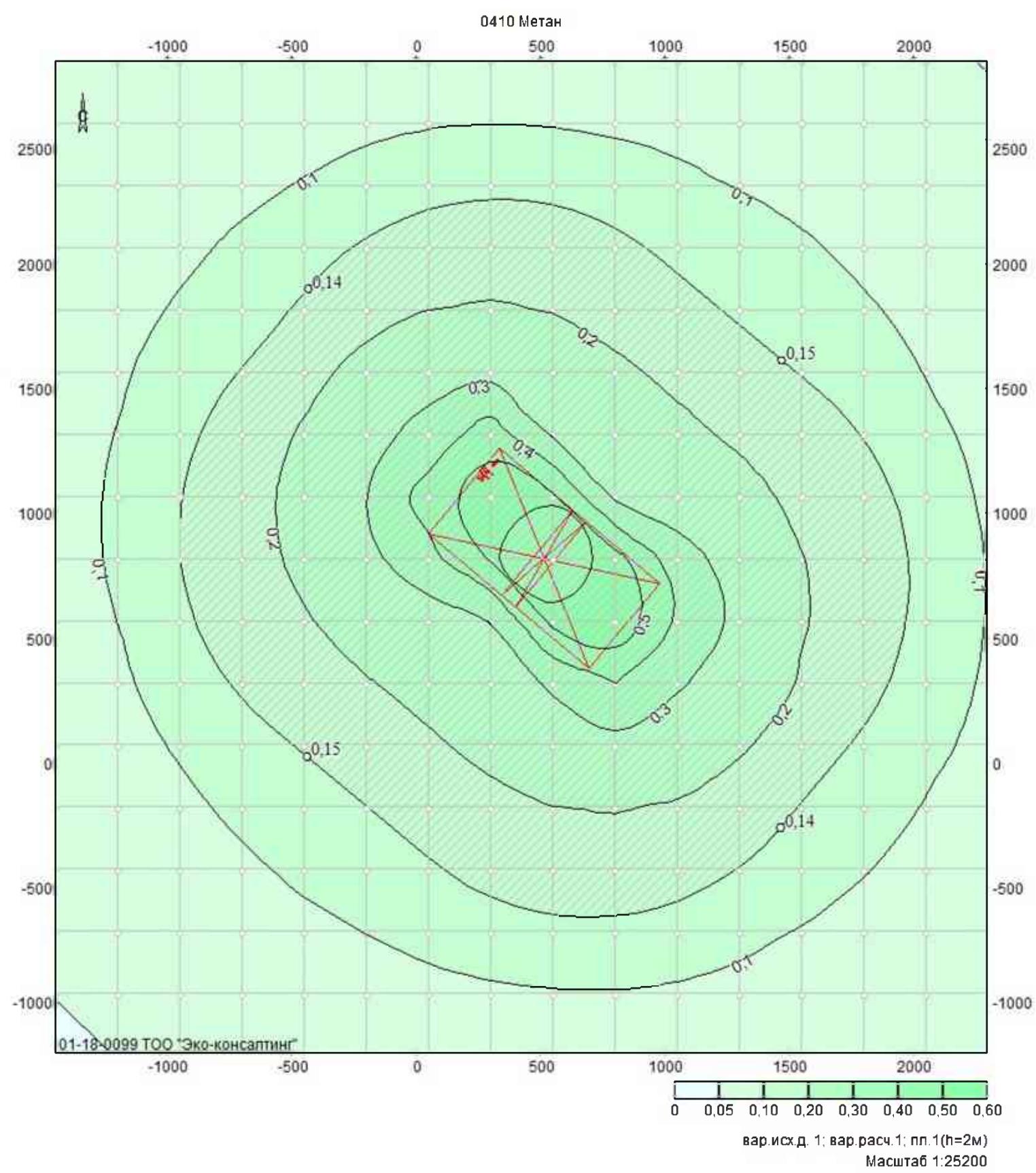




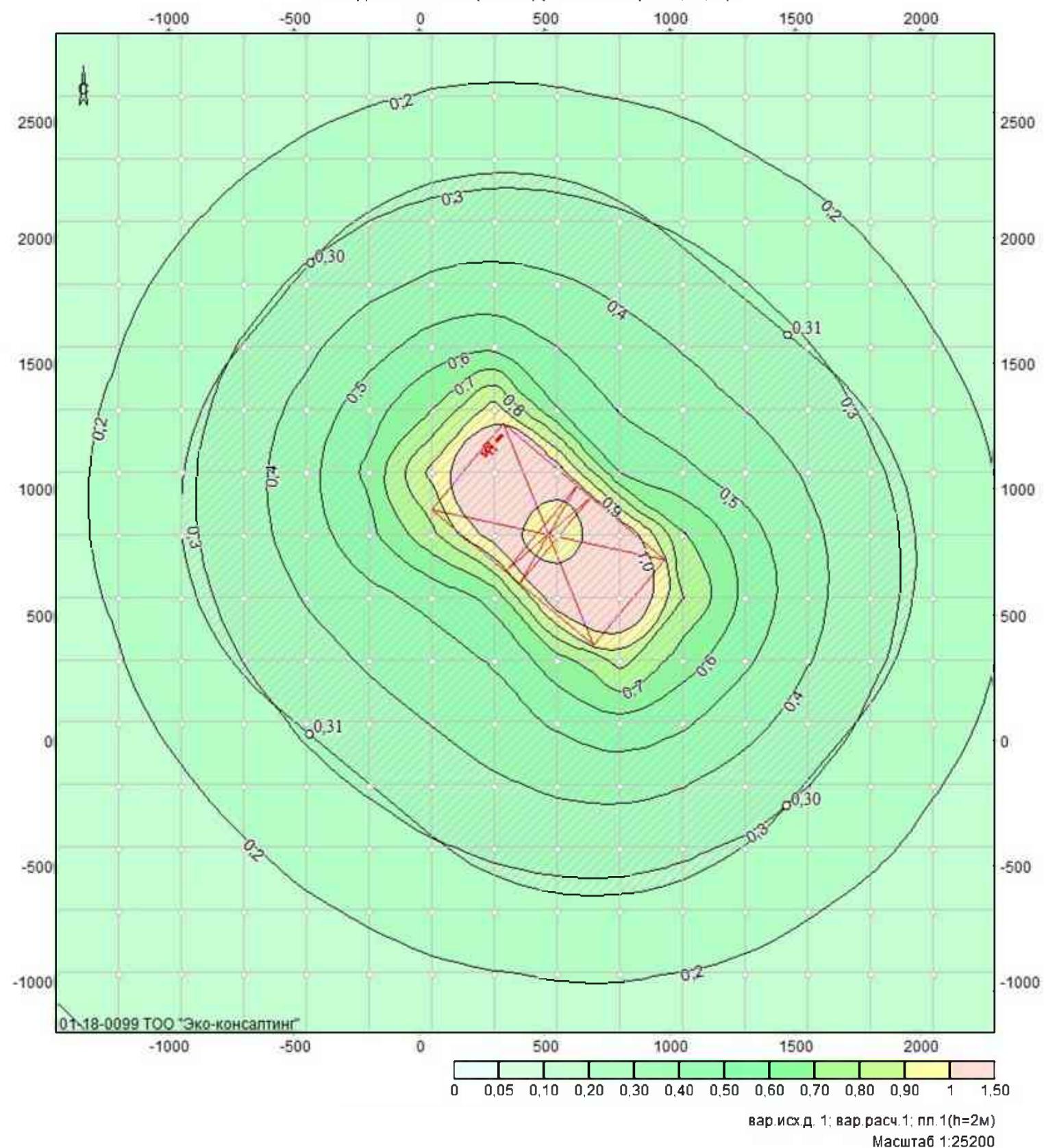
0333 Дигидросульфид (Сероводород)

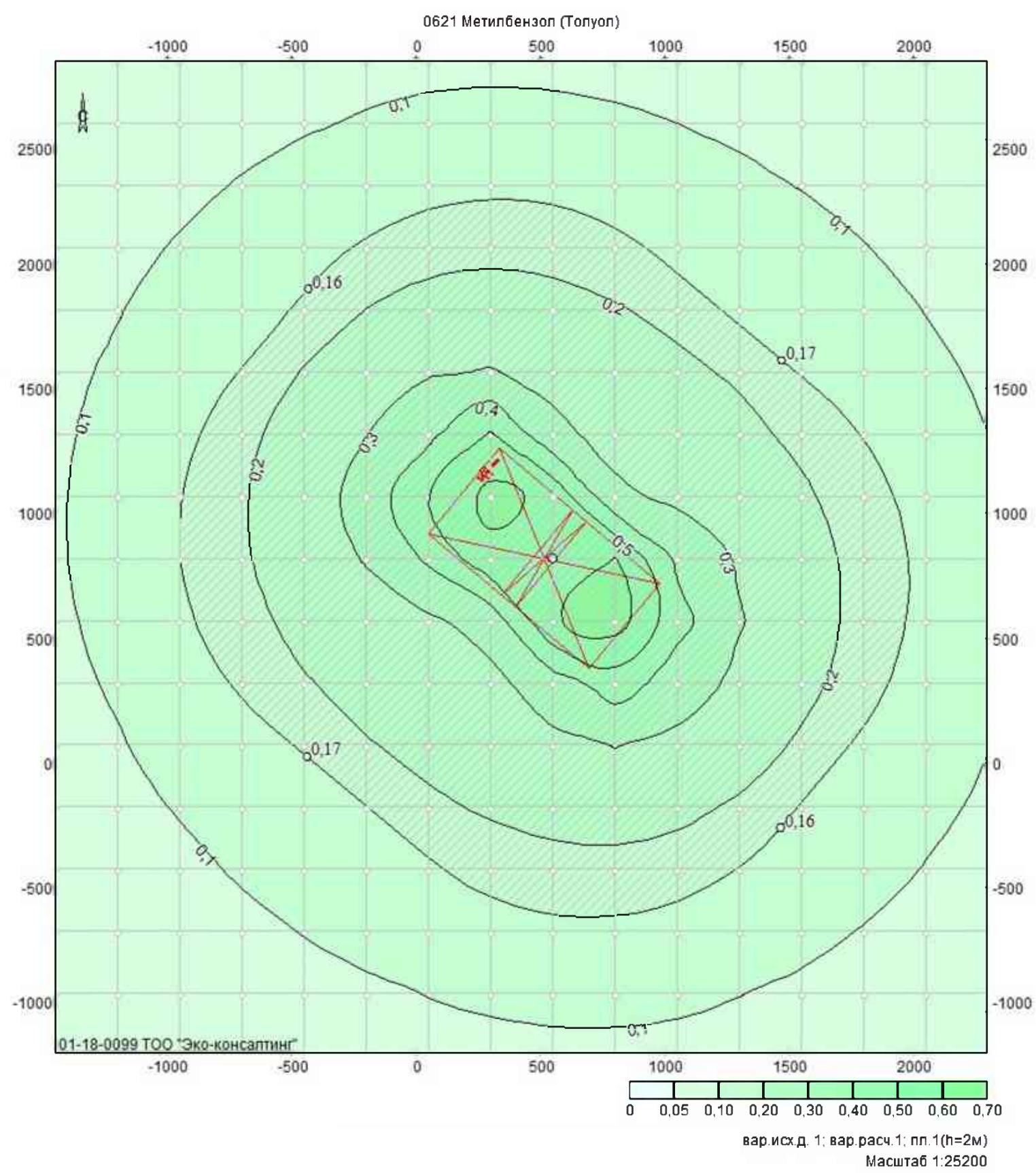


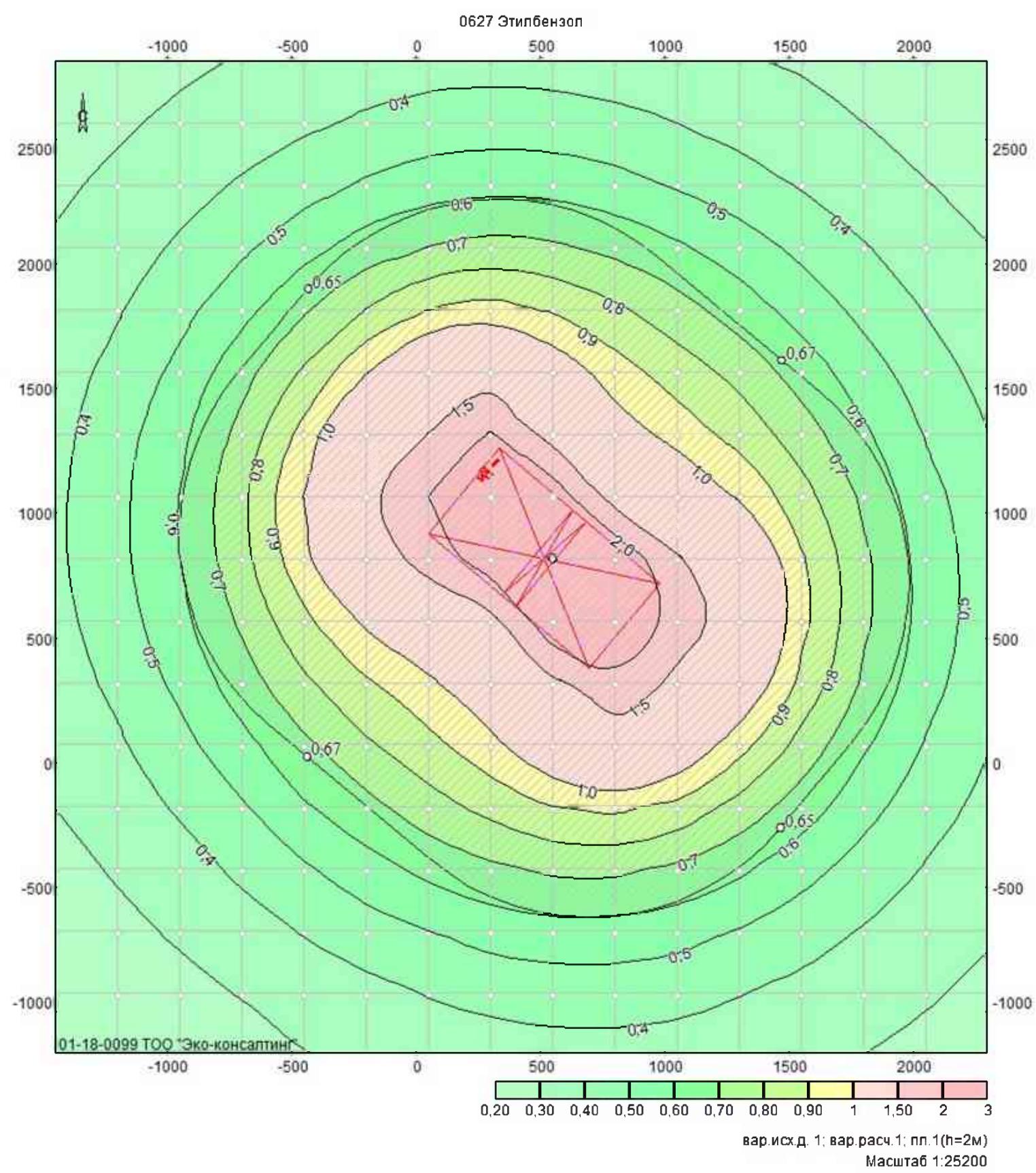


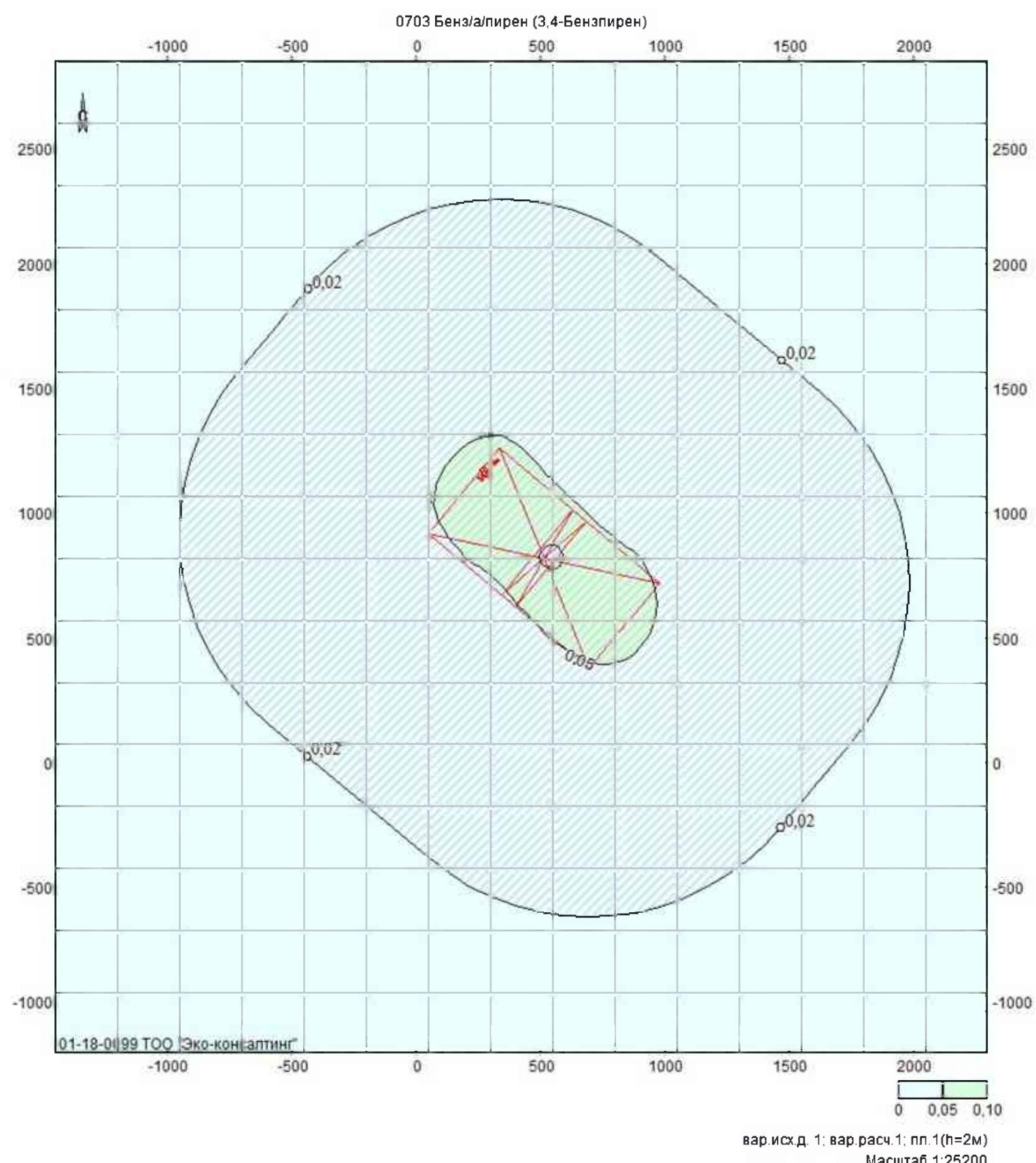


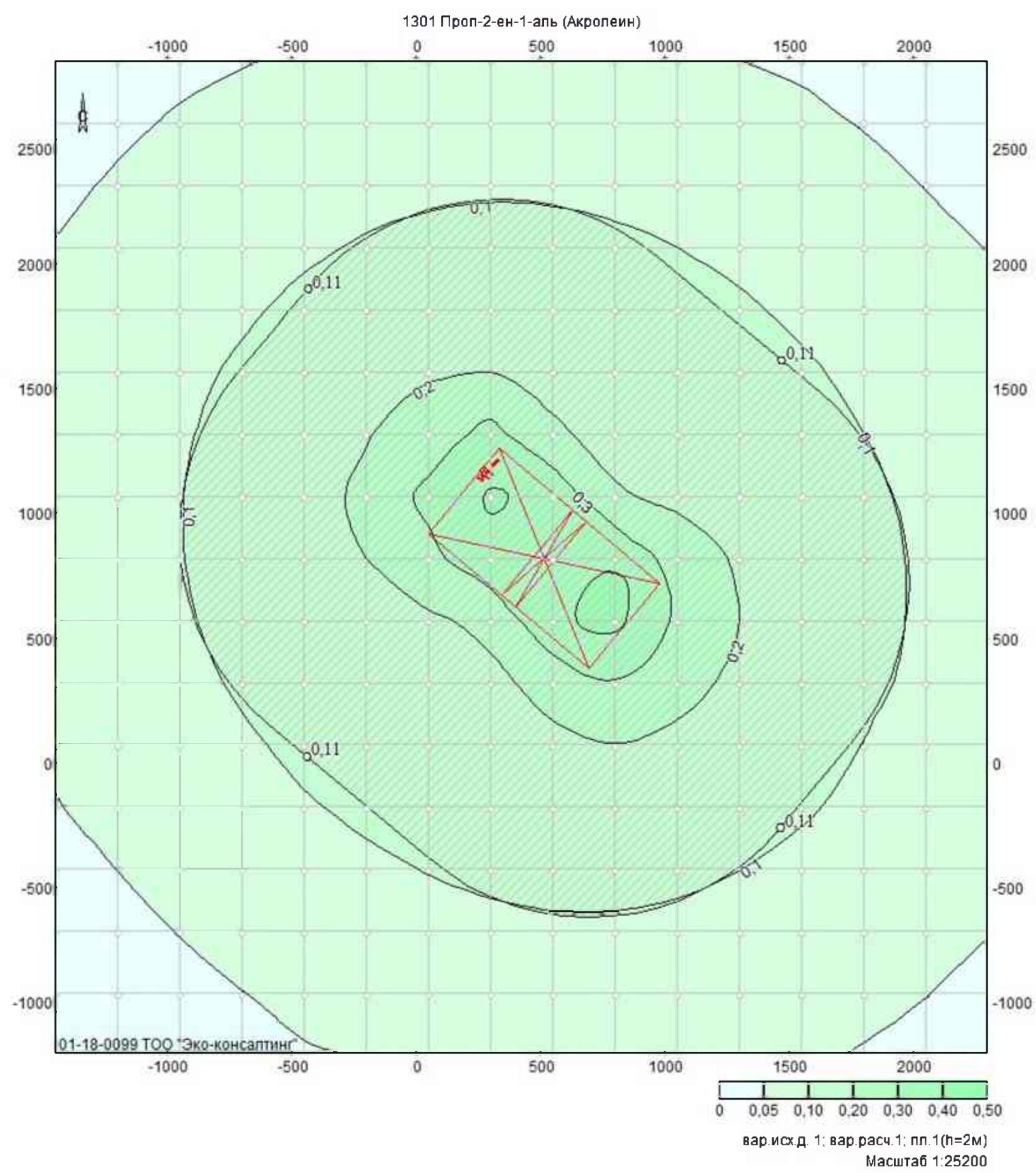
0616 Диметилбензол (Ксиол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

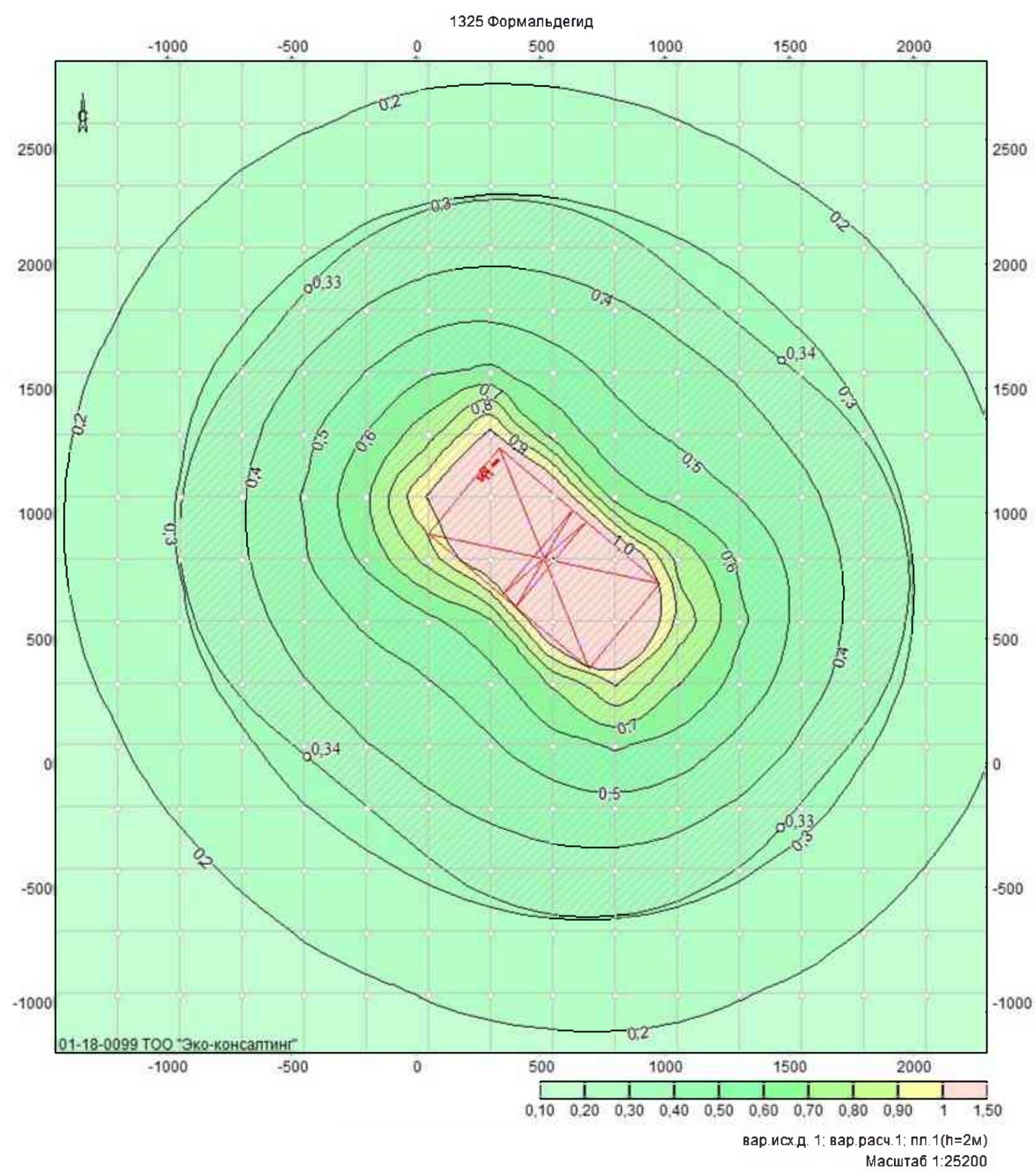


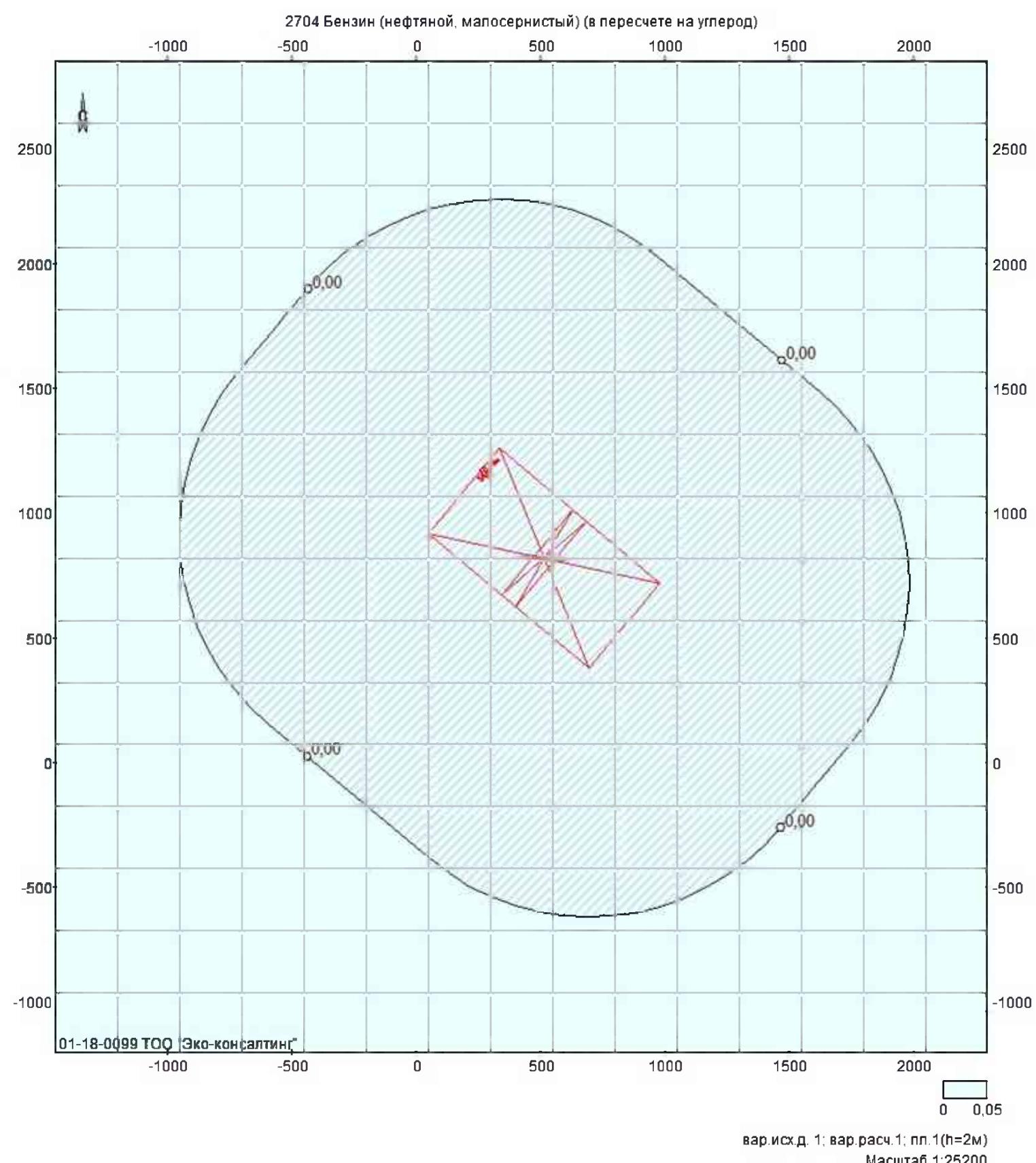


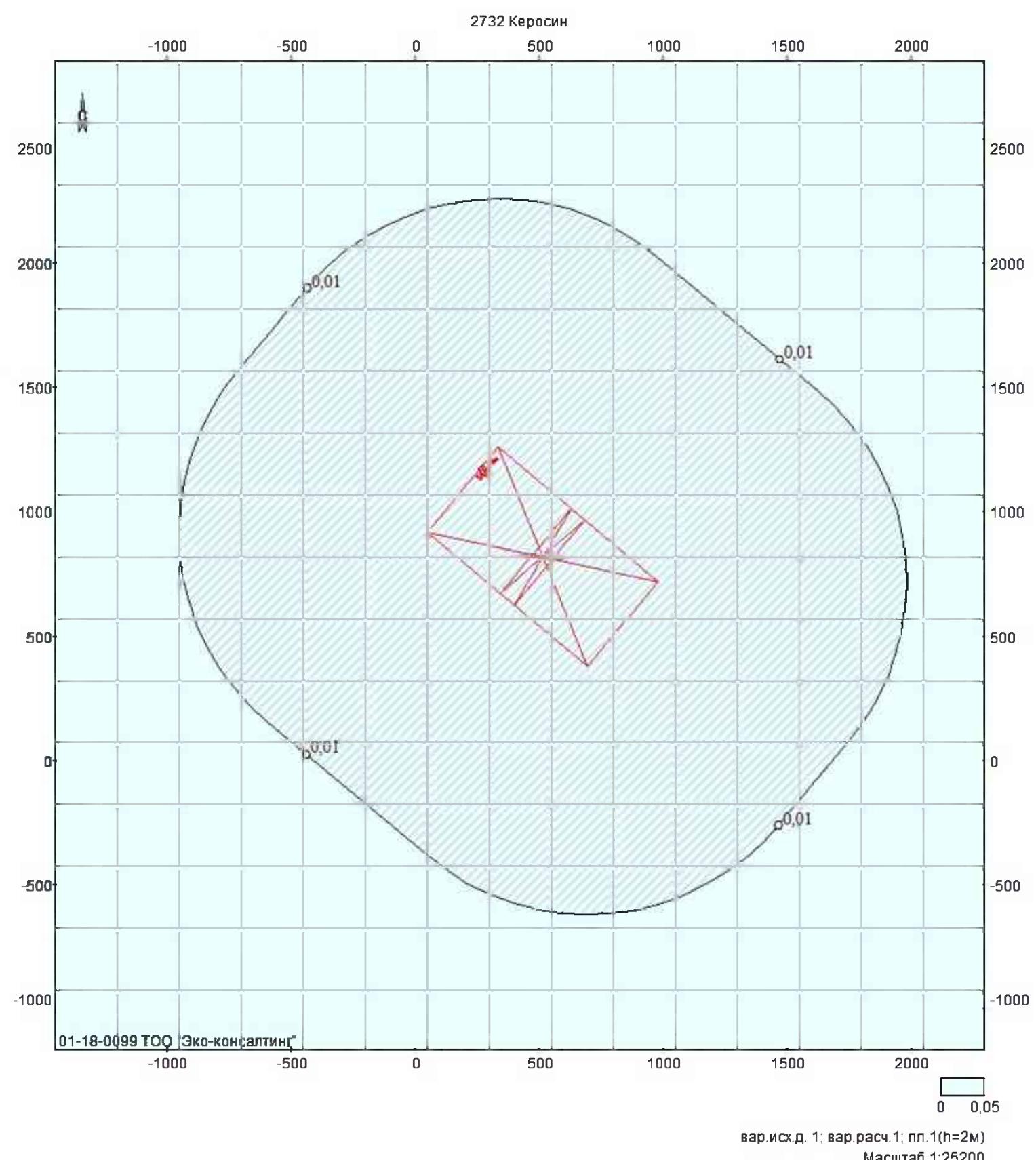


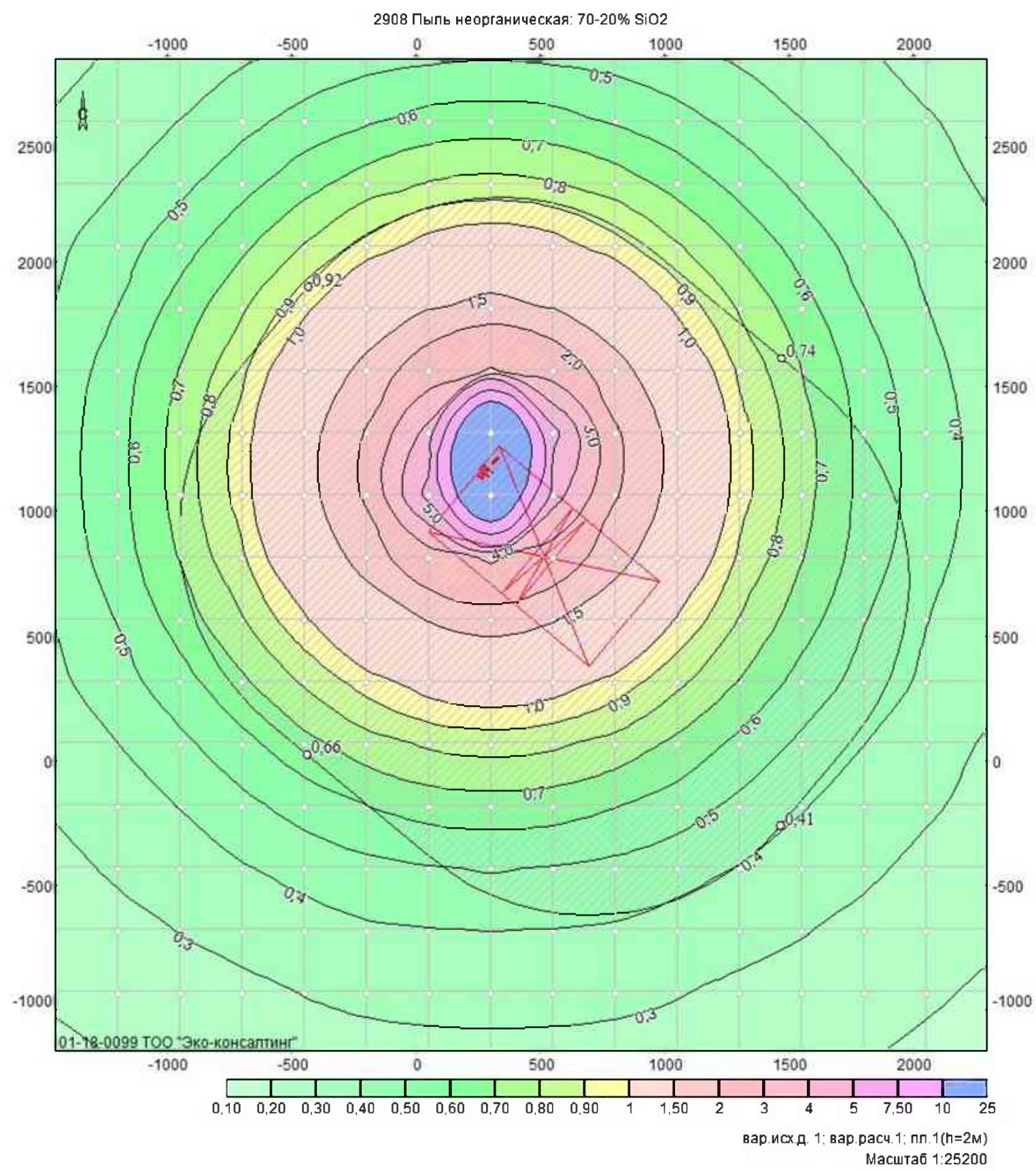


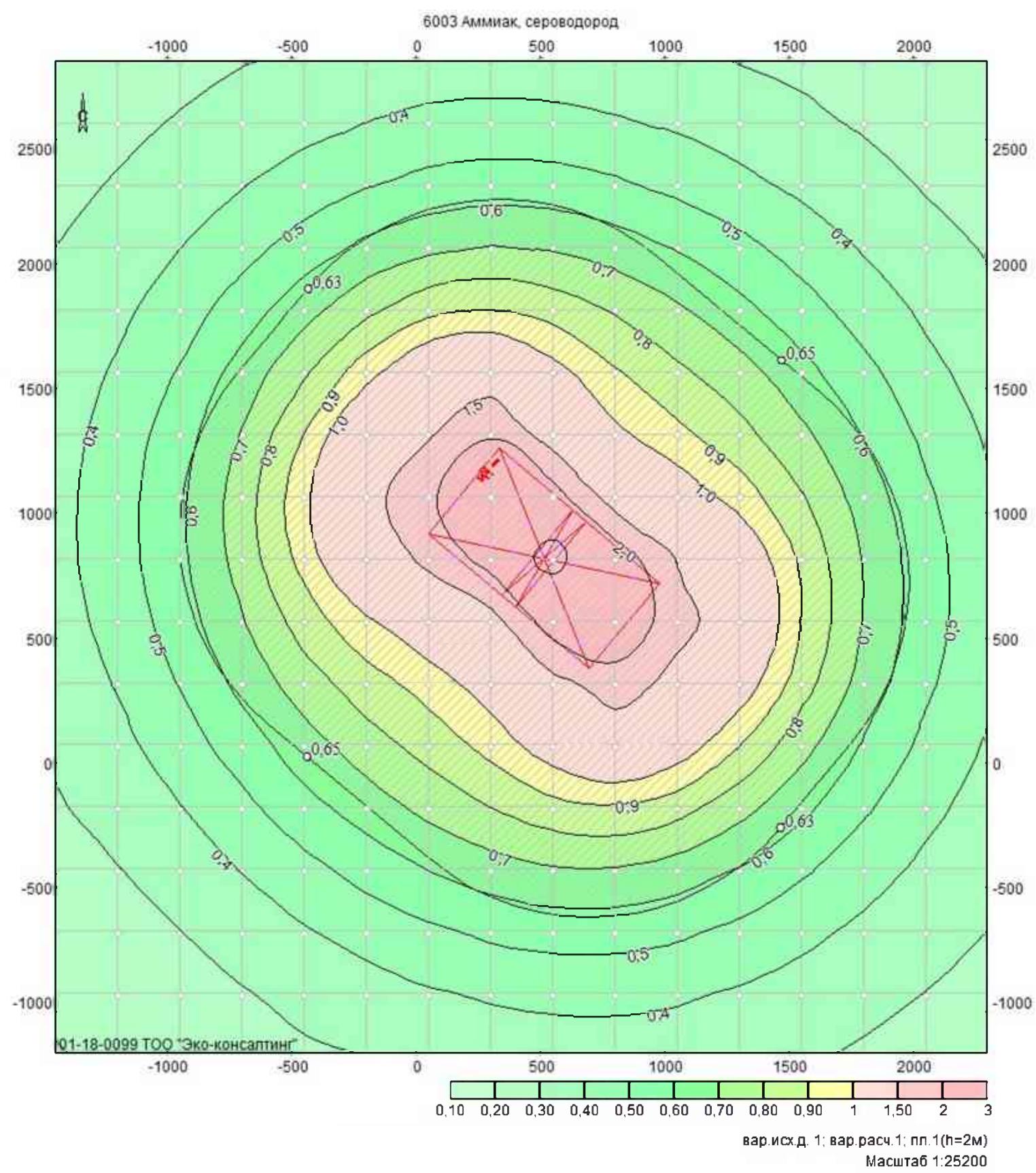


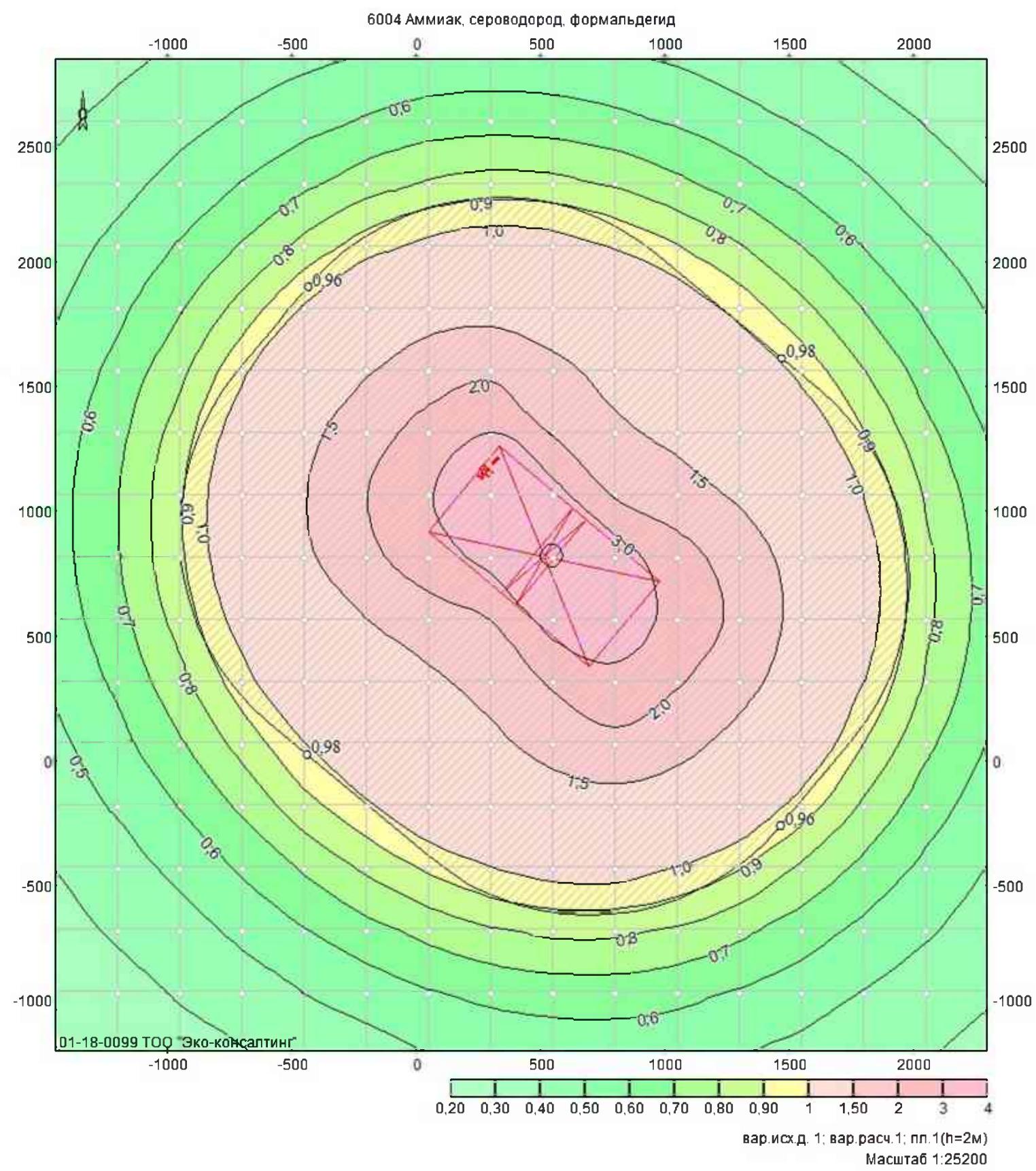


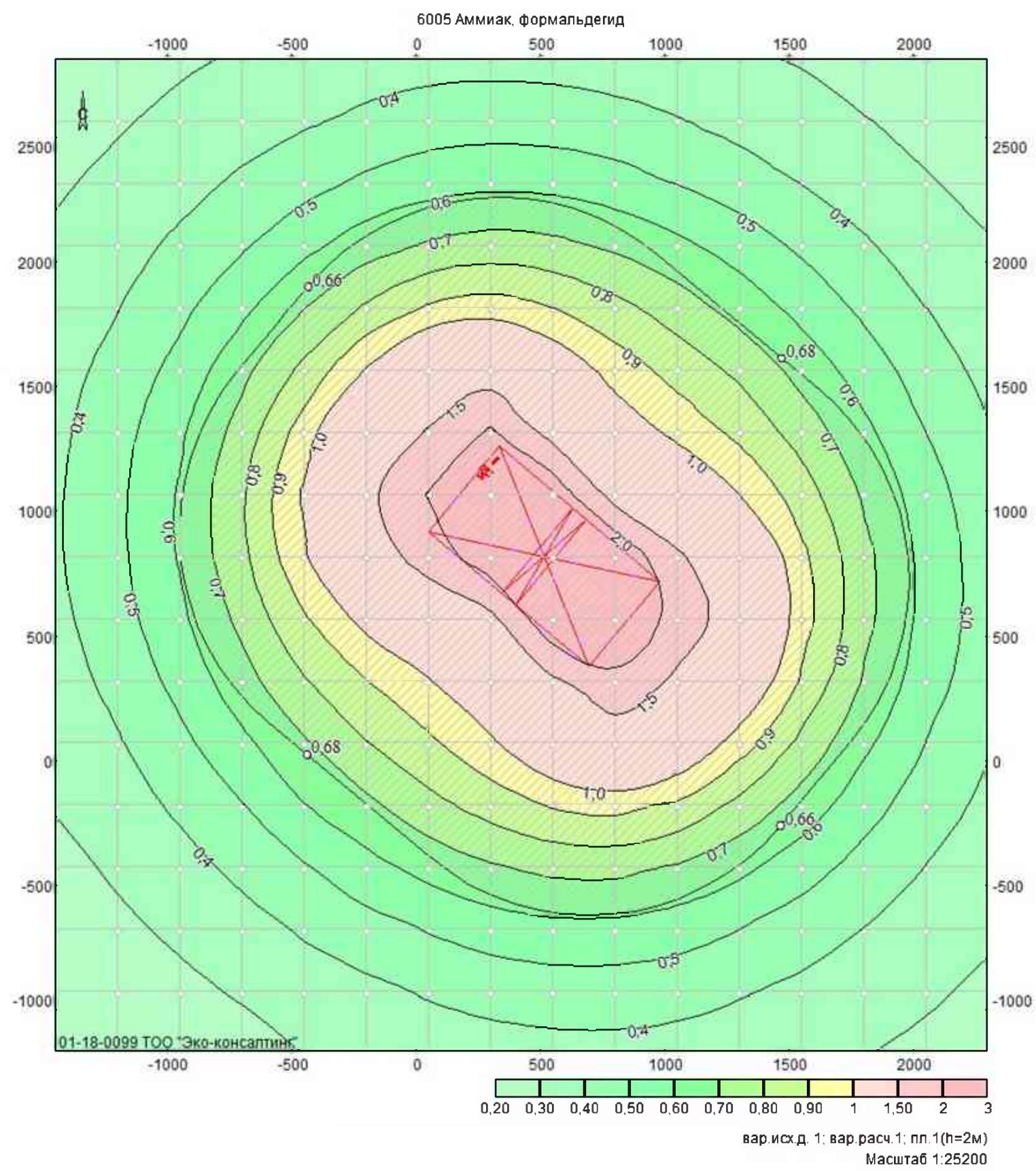




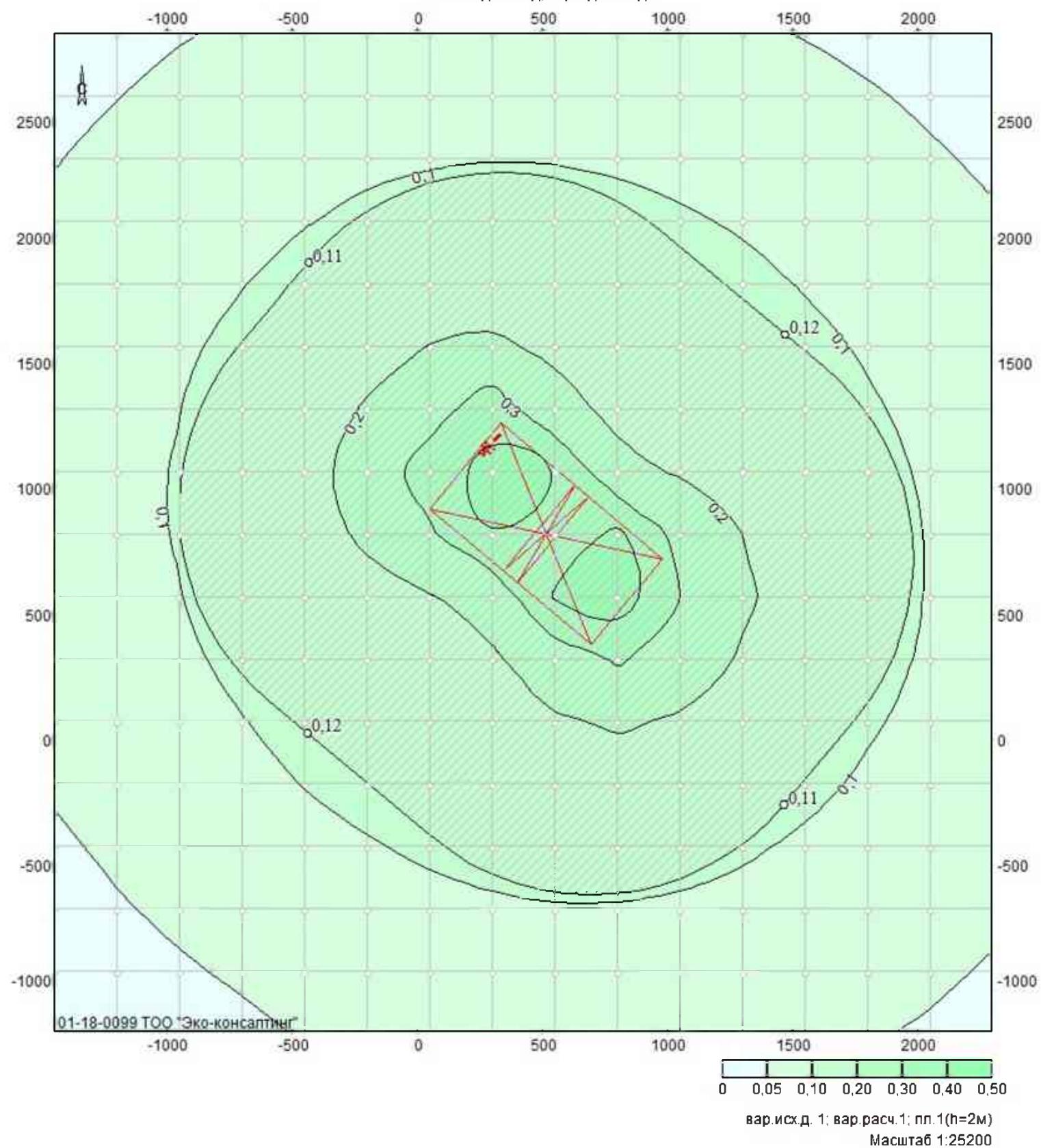




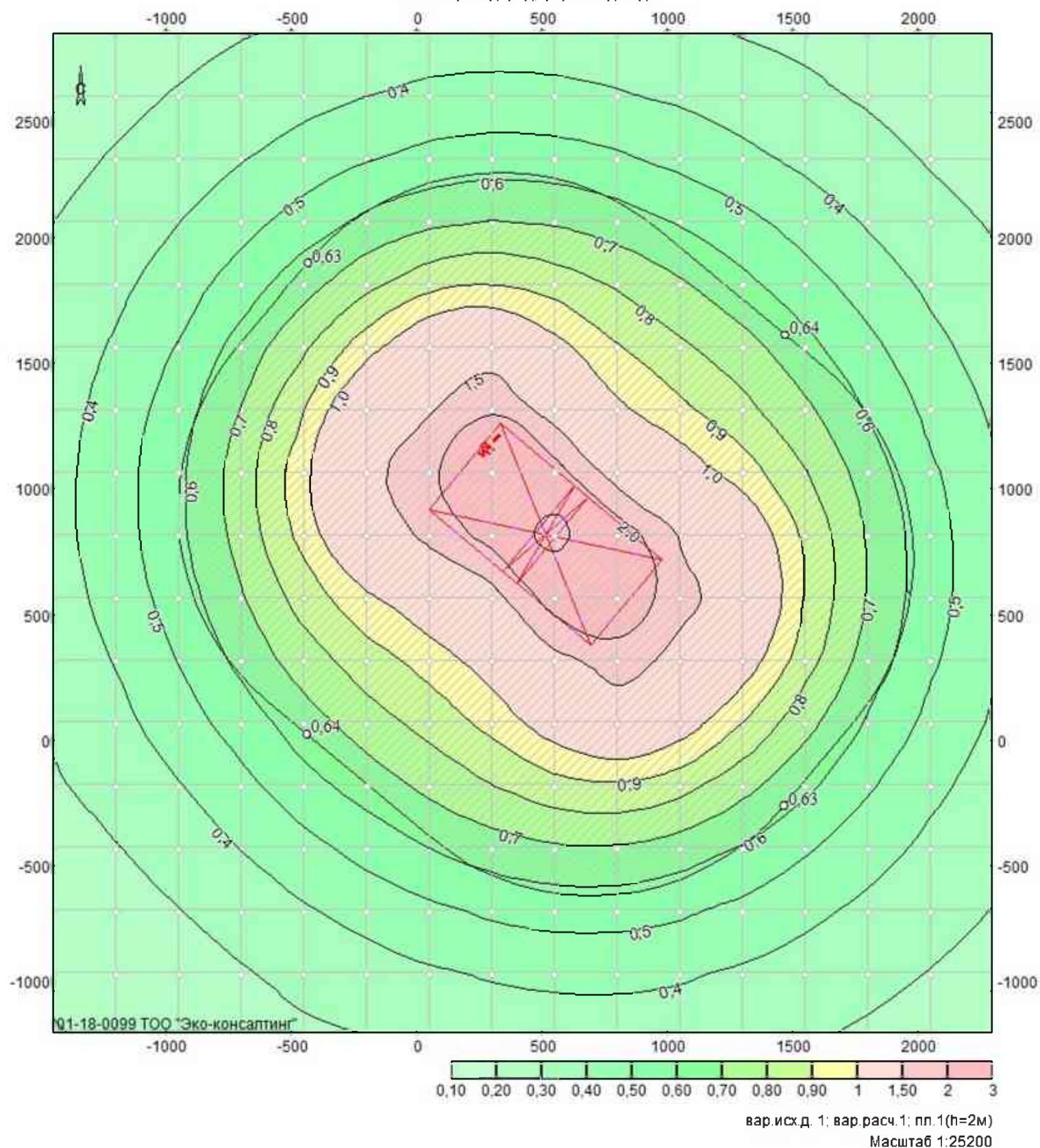




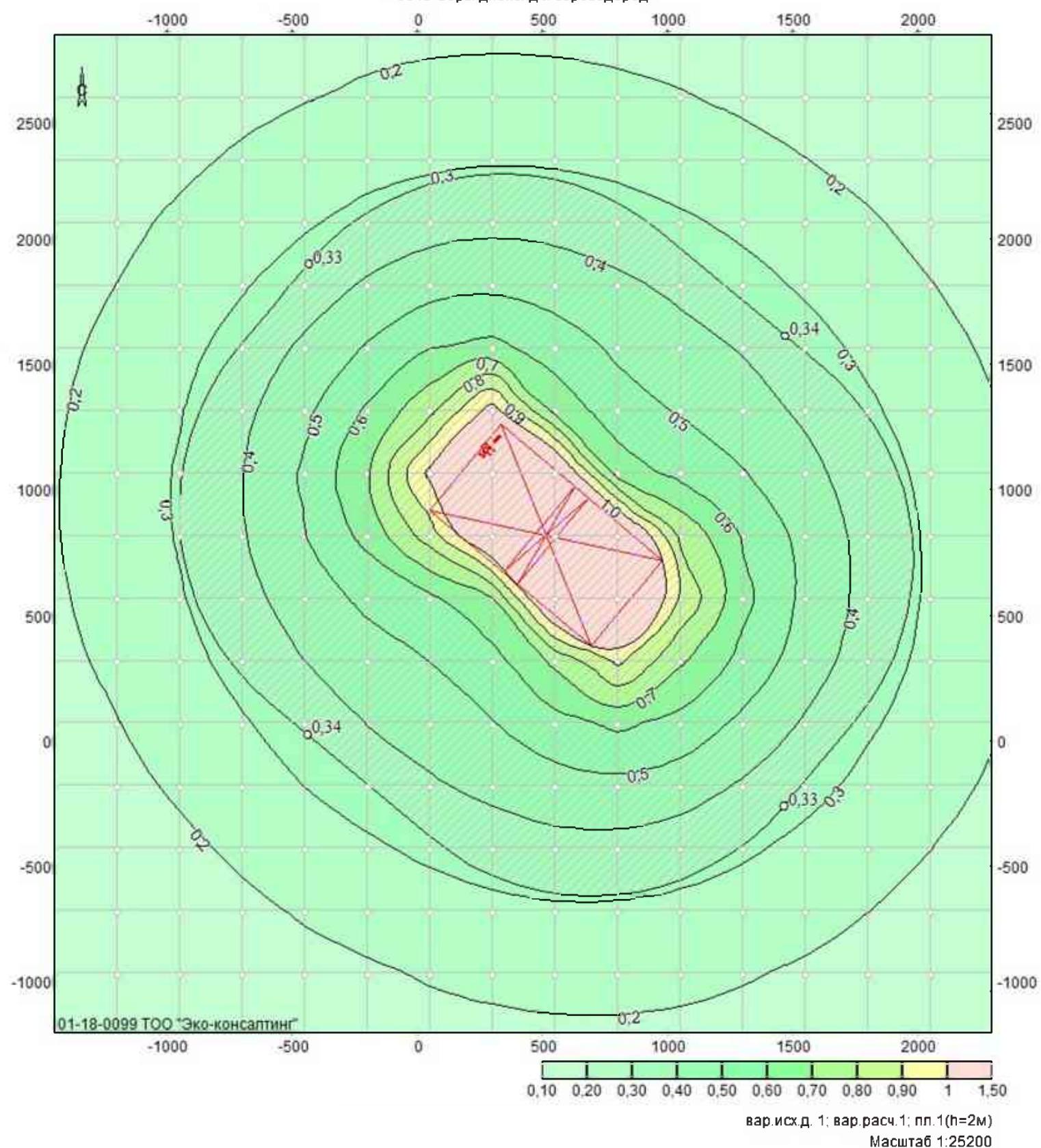
6009 Азота диоксид, серы диоксид

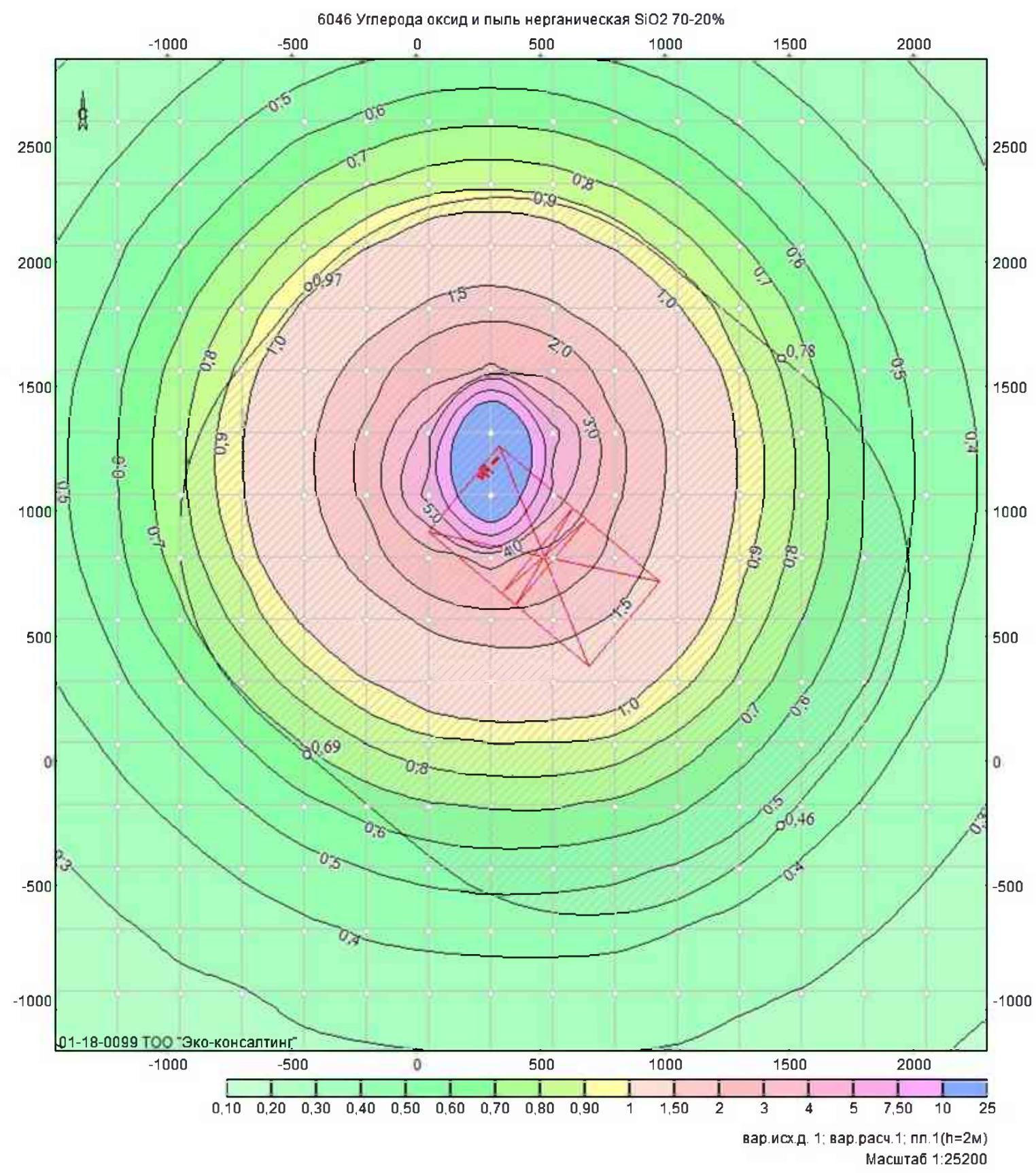


6035 Сероводород, формальдегид



6043 Серы диоксид и сероводород





21.09.2025

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Осакаровская поселковая администрация**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Эко-консалтинг»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Полигон ТБО п.Осакаровка**
6. Разрабатываемый проект - **Разрешение на воздействие**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешенные частицы PM2.5, Взвешенные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**
7. Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Осакаровская поселковая администрация выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИНІҢ
ҚАРАГАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Караганды каласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел./факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852



Номер: KZ49VWF00468174
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
Дата 26.11.2025

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИПК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

Государственное учреждение
«Аппарат акима поселка Осакаровка
Осакаровского района Карагандинской
области»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение KZ90RYS01424360 от 28.10.2025г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год. Полигон расположен на трассе Осакаровка- Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Вид деятельности не входит в приложение 1 Экологического кодекса РК. На полигон предусматривается поступление 3500 тонн твердых-бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). На полигоне предусматривается сортировка отходов. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям. Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки). Фактическая емкость полигона (объем захоронения за период 2016-2025 гг.) составляет 4961 тонн.

Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86"). Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год. Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка. Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов. Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Высота уплотненного слоя ТБО - 2,5 м.

Краткое описание намечаемой деятельности

Полигон принимает твердые бытовые отходы от жилых зданий, предприятий, уличный и дворовопарковый смет (смешанные коммунальные отходы). Планируемый объем отходов для приема на полигон: 2026-2035 гг. – по 3500 тонн. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям. На полигоне предусматривается организация площадок (мест хранения) для складирования отсортированных отходов. Для хранения отсортированных отходов на полигоне предусмотрено оборудование площадок. Четыре площадки по 10 м² для хранения бумаги, картона; металлолома; стекла; пластмассы, пищевые отходы. Для недопущения смешивания с другими отходами на площадках предусматривается складирование: - ТБО - 83%, из них: 32% - бумага, картон; 5% - металлолом; 2% - стекло; 4% - пластмасса; 40% - пищевые отходы.

Территория полигона делится на 2 зоны: зона складирования отходов и хозяйственно-бытовая зона. Зона складирования условно делится на отдельные участки (карты), которые поочередно заполняются отходами. В хозяйственно-бытовой зоне имеется вагончик для рабочих полигона. Имеется пожарный щит со всем необходимым оборудованием, а также емкость с водой. Территория полигона по периметру обвалована, что создает своеобразное ограждение и препятствие к доступу посторонних. При въезде имеется



шлагбаум и бетонированная яма с дезинфицирующим раствором для обеззараживания колес. При разгрузке мусоровоза с подветренной стороны выставляются сетчатые ограждения. Твердые бытовые отходы от населения и предприятий вывозятся самостоятельно. Технологическим регламентом предусмотрено уплотнение ТБО, позволяющее увеличить нагрузку отходов на единицу площади сооружений, обеспечивая экономное использование земельных участков. После закрытия полигона поверхность будет рекультивирована для последующего использования земельного участка. Все работы по складированию, уплотнению, изоляции ТБО на полигоне выполняются механизировано. Основное сооружение полигона - участок складирования ТБО. Он занимает до 95% площади полигона. Обязательно сооружение плотной глинистой подушки в основании полигона, препятствующей фильтрации загрязняющих веществ с полигона в подземные воды. Плодородный слой, снятый с территории, складируют в кавальеры, для использования в качестве рекультивируемого материала. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов в первую очередь эксплуатации в течение 3-5 лет, на первые 5 лет отводится площадь - 6,5 га. Площадка размещение отходов углублена под поверхность земли на 0,8 м. Складирование отходов ведется послойно. Уплотненный слой ТБО изолируется слоем инертного материала (грунтом, т.е. материалом, не являющимся отходом). Захоронение отходов ведется методом надвига, с последующим уплотнением и изоляцией и в соответствии с Правилами эксплуатации полигонов ТБО. Прием твердых бытовых отходов производится в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от населения и организаций). Организация работ на полигоне должна обеспечивать охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации и техники безопасности. Выгруженные из машины ТБО, складируются на рабочей карте. Не допускается беспорядочное складирование ТБО на всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки (рабочей карты). Бульдозер сдвигает ТБО на рабочую карту, создавая слои высотой до 0,5 м. За счет 12-20 уплотненных слоев создается вал с пологим откосом высотой 2,5 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов. Уплотнение уложенных на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м осуществляется тяжелым бульдозером. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Бульдозер, уплотняющий ТБО, должен двигаться вдоль длинной стороны карты. При 2-кратном проходе бульдозера уплотнение ТБО составляет 570 - 670 кг/м³, при 4-кратном проходе - 670-800 кг/м³. Для обеспечения равномерной просадки полигона необходимо два раза в год производится контрольное определение степени уплотненности ТБО. Увлажнение ТБО летом будет осуществляться в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО. Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО предусмотрено грунтом. Промежуточную изоляцию в теплое время года предусмотрено осуществлять ежесуточно, в холодное время года - с интервалом не более трех суток. Слой промежуточной изоляции составляет 0,25 м. С помощью репера контролируется степень уплотнения ТБО. Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,25 м.

Работы по размещению, хранению и удалению ТБО ведутся 12 месяцев в году в одну смену по 8 часов при семидневной рабочей неделе.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Полигон ТБО в п.Осацаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

При эксплуатации полигона ТБО потребность в обеспечении технической водой отсутствует. Питьевая бутилированной вода доставляется на участок работ ежедневно. Увлажнение ТБО летом осуществляется в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО. При эксплуатации полигона ТБО не вскрывается водоносный горизонт, сброс сточных вод в поверхностные водоемы не проектируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Питьевая бутилированной вода доставляется на участок работ ежедневно; объемов потребления воды Водопотребление на период эксплуатации не предусматривается.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Использование водных ресурсов при эксплуатации объекта не предусматривается.

Географические координаты (если они известны) Координаты объекта: широта (50°32'49.88"), долгота (72°31'14.86").

В районе расположения участка полигона ТБО редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, на участке отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Предусматривается мероприятие по озеленению санитарно-защитной зоны с полигоном в направлении селитебной зоны. Согласно Плана мероприятий предусматривается ежегодная посадка 20 саженцев деревьев. Также предусматривается мероприятие по уходу за существующими зелеными насаждениями.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка полигона не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, нет. При эксплуатации объекта использование животного мира, их частей, дериватов,



полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке ведения работ не предусматривается. Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует.

Проведение работ предусматривает использование следующих видов ресурсов: отходы 2026-2035 г.- по 3500 т/год; уголь- 15 т/год; грунт- 5000 т/год; питьевая бутилированная вода для потребностей работников;- дизельное топливо, для работы автотранспорта. Ориентировочный необходимый объем не устанавливается, определяется по факту использования. Иные ресурсы на период проведения работ - не требуются.

Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью отсутствуют.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации полигона ТБО (размещение) составит: 2026 – 37,567 тонн., 2027 – 39,817 тонн, 2028 – 42,117 тонн, 2029 – 45,963 тонн, 2030 – 49,806 тонн, 2031 – 53,651 тонн, 2032 – 57,495 тонн, 2033 – 61,339 тонн, 2034 – 65,184 тонн, 2035 – 69,030 тонн. Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований: азота диоксид (класс опасности 2); сероводород (класс опасности 2); формальдегид (класс опасности 2); серы диоксид (класс опасности 3); ксилол (класс опасности 3); толуол (класс опасности 3); этилбензол (класс опасности 3); пыль неорганическая SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3); аммиак (класс опасности 4); углерода оксид (класс опасности 4); метан (ОБУВ).

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты не предусматриваются.

Полигон принимает твердые бытовые отходы от жилых зданий, предприятий, уличный и дворовопарковый смет (смешанные коммунальные отходы). Планируемый объем отходов для приема на полигон: 2026-2035 гг. – по 3500 тонн. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям. Планируемый объем отходов для захоронения на полигоне: 2026-2035 гг. – по 595 тонн. Планируемый объем отходов временного складирования для последующей передачи спецорганизациям: 2026-2035 гг. - по 2905 тонн.

Согласно Приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов относится к объектам I категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25,29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются.

Согласно данным представленным в заявлении о намечаемой деятельности:

- Предусматривается увеличение объема отходов для захоронения на полигоне: 2026-2035 гг.– по 595 тонн. (Увеличение с 372 тонн до 595 тонн).

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель

Б.Сапаралиев

*Айтажиева А.Т.
41-08-71*

**Государственное учреждение
«Аппарат акима поселка Осакаровка
Осакаровского района Карагандинской**



Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ90RYS01424360 от 28.10.2025г
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год. Полигон расположен на трассе Осакаровка- Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Вид деятельности не входит в приложение 1 Экологического кодекса РК. На полигоне предусматривается поступление 3500 тонн твердых-бытовых отходов (9,6 тонн/ сутки). На полигоне предусматривается сортировка отходов. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям. Захоронение, то есть удаление отходов предусматривается в объеме не более 595 тонн/год (1,6 тонн/сутки). Остальной объем отходов в объеме 2905 тонн/год подлежит последующей передаче в спецорганизации для дальнейшего использования или переработки (8 тонн/сутки). Фактическая емкость полигона (объем захоронения за период 2016-2025 гг.) составляет 4961 тонн.

Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86"). Основное направление производственной деятельности предприятия: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов. Начало эксплуатации полигона – 2016 год. Полигон ТБО общей площадью 26 га. в т.ч. площадь захоронения – 25 га, хозяйственно-бытовая зона – 1 га, расположен на трассе Осакаровка - Киевка, в 2260 км от п.Осакаровка. Полигон ТБО располагается с подветренной стороны от поселка. Временной режим работы предприятия: ежедневно. Прием отходов производится с 9 до 18.00 часов. Проектная мощность полигона 5187000 м³ (1037400 тонн). Высота уплотненного слоя ТБО - 2,5 м.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

При эксплуатации полигона ТБО потребность в обеспечении технической водой отсутствует. Питьевая бутилированной вода доставляется на участок работ ежедневно. Увлажнение ТБО летом осуществляется в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м³ ТБО. При эксплуатации полигона ТБО не вскрывается водоносный горизонт, сброс сточных вод в поверхностные водоемы не проектируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Питьевая бутилированной вода доставляется на участок работ ежедневно; объемов потребления воды Водопотребление на период эксплуатации не предусматривается.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Использование водных ресурсов при эксплуатации объекта не предусматривается.

Географические координаты (если они известны) Координаты объекта: широта (50°32'49.88"), долгота (72°31'14.86").

В районе расположения участка полигона ТБО редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, на участке отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Предусматривается мероприятие по озеленению санитарно-защитной зоны с полигона в направлении селитебной зоны. Согласно Плана мероприятий предусматривается ежегодная посадка 20 саженцев деревьев. Также предусматривается мероприятие по уходу за существующими зелеными насаждениями.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка полигона не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, нет. При эксплуатации объекта использование животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке ведения работ не предусматривается. Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует.

Проведение работ предусматривает использование следующих видов ресурсов: отходы 2026-2035 г.- по 3500 т/год; уголь- 15 т/год; грунт- 5000 т/год; питьевая бутилированная вода для потребностей работников;- дизельное топливо, для работы автотранспорта. Ориентировочный необходимый объем не устанавливается, определяется по факту использования. Иные ресурсы на период проведения работ - не требуются.



Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью отсутствуют.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации полигона ТБО (размещение) составит: 2026 – 37,567 тонн., 2027 – 39,817 тонн, 2028 – 42,117 тонн, 2029 – 45,963 тонн, 2030 – 49,806 тонн, 2031 – 53,651 тонн, 2032 – 57,495 тонн, 2033 – 61,339 тонн, 2034 – 65,184 тонн, 2035 – 69,030 тонн. Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований: азота диоксид (класс опасности 2); сероводород (класс опасности 2); формальдегид (класс опасности 2); серы диоксид (класс опасности 3); ксилол (класс опасности 3); толуол (класс опасности 3); этилбензол (класс опасности 3); пыль неорганическая SiO₂ от 20-70% (класс опасности 3); аммиак (класс опасности 4); углерода оксид (класс опасности 4); метан (ОБУВ).

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты не предусматриваются.

Полигон принимает твердые бытовые отходы от жилых зданий, предприятий, уличный и дворовопарковый смет (смешанные коммунальные отходы). Планируемый объем отходов для приема на полигон: 2026-2035 гг. – по 3500 тонн. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям. Планируемый объем отходов для захоронения на полигоне: 2026-2035 гг. – по 595 тонн. Планируемый объем отходов временного складирования для последующей передачи спецорганизациям: 2026-2035 гг. - по 2905 тонн.

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

№1. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс):

1.Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его бессрочной утери.

№2. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Кодексу.

№3. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляющееся в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

№4. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов

Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

№5. Соблюдать требования ст.350 и ст.351 Кодекса, Экологические требования к полигонам.

№6. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодекса.

№7. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

№8. Проект необходимо разработать в соответствие с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев предоставленные материалы ГУ «Аппарата акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области», сообщает следующее.



Полигон ТБО в п.Осакаровка, размещается на собственном земельном участке, согласно Акта на право постоянного землепользования №0403390, кадастровый №09-137-015-627 - площадью – 26,0 га. Координаты объекта: широта (50° 32' 49.88"), долгота (72°31'14.86").

Согласно вышеуказанным географическим координатам, на расстоянии около 1740 метров находится водный объект «без названия».

На сегодняшний день, на данном водном объекте водоохраные зоны и полосы не установлены.

В соответствии с Приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан «Об утверждении Правил установления границ водоохраных зон и полос» от 9 июня 2025 года № 120-НҚ, для рек минимальная ширина водоохраных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс пятьсот метров. Минимальная ширина водоохранной полосы – 35 метров.

Таким образом, вышеуказанный объект намечаемой деятельности находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта «без названия».

На основании вышеизложенного, Инспекция не имеет замечаний и предложений по данному заявлению о намечаемой деятельности.

2. РГУ «Осакаровское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля»:

РГУ Управление санитарно-эпидемиологического контроля Осакаровского района (далее-Управление) на Ваше письмо, касательно рассмотрения заявления о намечаемой деятельности № KZ90RYS01424360 от 28.10.2025 года Государственного учреждения "Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", 101000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Осакаровский район, Осакаровская п.а, п. Осакаровка, улица Геннадий Карапиди, дом № 4, ИИН/ БИН 950240000291, Акижанов Серик Танжарыкович, телефон: 8 7054626378, osaakimat@mail.ru, на основное направление производственной деятельности предприятия ТБО п. Осакаровка: прием, сортировка и захоронение твердо-бытовых отходов, сообщает следующее:

Согласно подпункту 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс), разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Также, согласно подпункту 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса, государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам (далее - Проекты нормативной документации). В свою очередь, экспертиза Проектов нормативной документации проводится в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке определенных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

Также на основании приказа и.о МЗ РК от 11.01.2022 г № КР ДСМ – 2 Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» на полигонах ТБО, с целью обеспечения безопасности населения устанавливается санитарно-защитная зона (проектная документация нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для полигона ТБО).

Вместе с тем, заявления о намечаемой деятельности не относятся к вышеуказанным Проектам нормативной документации. Таким образом, законодательством не предусмотрена компетенция Управления по согласованию заявлений о намечаемой деятельности.

Полигон ТБО п. Осакаровка является объектом высокой степени риска на основании Приложения 1 к критериям оценки степени риска в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Совместного приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № КР ДСМ-152 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № 117 Об утверждении критерии оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Также объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-220/2020 (далее - Перечень).

В этой связи, в заявлении о намечаемой деятельности необходимо указывать необходимость разрешительного документа к объектам высокой эпидемической значимости из Перечня, а именно указать необходимость получения таких разрешительных документов, как санитарно-эпидемиологическое заключение на проект нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду и санитарно-защитной зоны, для выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на объект.



Одновременно сообщаем, в случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статьи 91 Административного процедурно –процессуального Кодекса Республики Казахстан.

3. ГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области»:

Управление ветеринарии, рассмотрев в пределах своей компетенции указанные координаты в поступившем обращении ГУ "Аппарат акима поселка Осакаровка Осакаровского района Карагандинской области", доводит до сведения, что обычный скотомогильник расположен на расстоянии 135 м, типовой скотомогильник (биотермическая яма) - 905 м.

В этой связи, приказ и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ДСМ-2» санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека " (пункты 2 Главы - 3,4,5,6, Приложение 1 - Раздел 11-подпункт 4 пункта 45) просим принять во внимание.

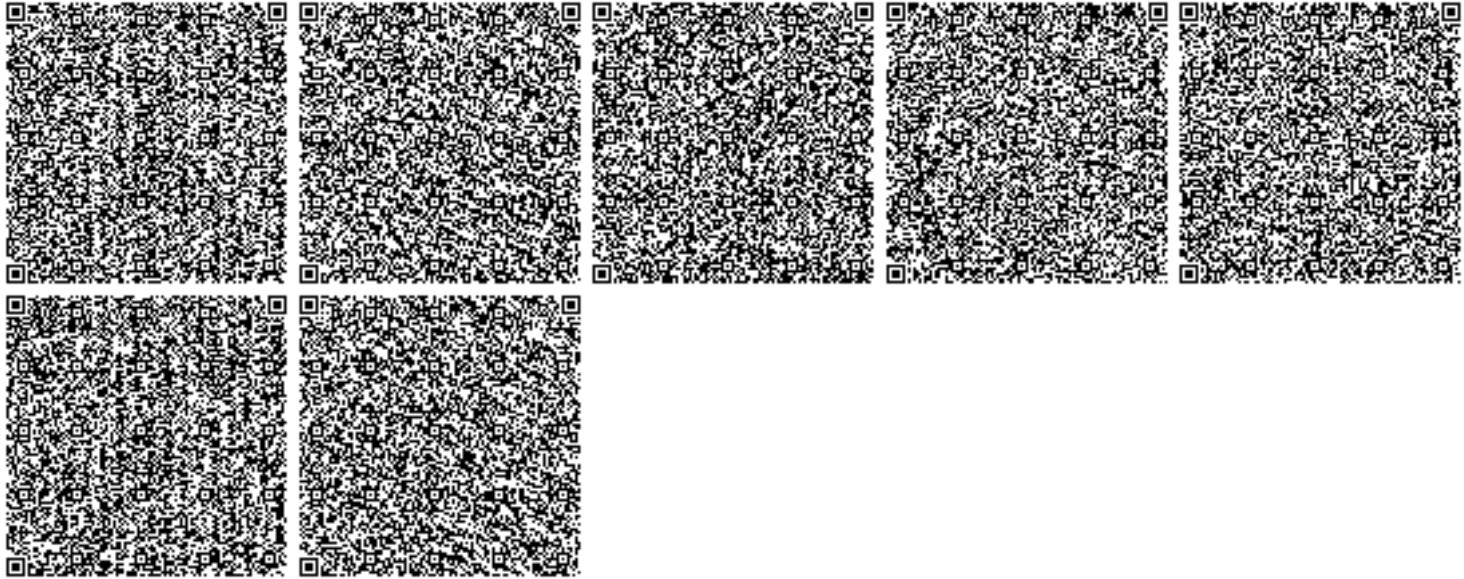
Руководитель

Б. Сапаралиев

*Aйтажиева А.Т.
41-08-71*

Руководитель департамента

Сапаралиев Бегали Сапаралыулы





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКО-КОНСАЛТИНГ" ЖШС ҚОСТАНАЙ Қ., 9-ШЫ МӨЛТЕК АУДАН, 6-151

«Лицензиялау туралы» Казакстан Республикасының Запынға сәйкес

коршаган ортанды қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер қарастыруға
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

занды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, экзесінің аты толықтымен

берілді

Лицензияның қолданытуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды
есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Казақстан Республикасы Запынға 4-баптың сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаган ортанды қорғау министрлігі

лицензиялаудың толық атауы

Басшы (уәкілетті ад)**И.Б. Урманова**

лицензияны берген орган бастомысының (уәкілетті адміністраторы) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **08** жылды **«11»** сауір

Лицензияның номірі **01219Р** № **0042313**

Астана

қаласы



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКО-КОНСАЛТИНГ" г. КОСТАНАЙ, МКР. 9, 6-151

(полное наименование, место нахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК

И.Б. Урманова

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «11» апреля 20 08г.

Номер лицензии 01219Р № 0042313

Город Астана

г. Астана, 05.



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯГА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01219Р №

Лицензияның берілген күні 20 08 жылғы « 11 » саяір

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табигат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер төлжын атауы, орналасқан жері, деректемелері

**"ЭКО-КОНСАЛТИНГ" ЖШС ҚОСТАНАЙ Қ. 9-ШЫ МӨЛТЕК
АУДАН 6-151**

Өндірістік база орналасқан жері

Лицензияга қосымшаны берген орган **КР Коршаған ортаны қорғау министрлігі**
лицензияға қосымшаны берген

органдың төлжын атауы

Басшы (үекілдік адам) И.Б. Урманова 
лицензияга қосымшаны берген орган басшысының (үекілдік адамның) төлжын атауы

Лицензияга қосымшаның берілген күні 20 08 жылғы « 11 » саяір

Лицензияга қосымшаның нөмірі № 0074188

Астана қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01219Р №

Дата выдачи лицензии «11 »апреля 20 08 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ЭКО-КОНСАЛТИНГ" Г. КОСТАНАЙ МКР. 9 6-151

Производственная база _____
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии И.Б. Урманова
Руководитель (уполномоченное лицо) Ч. Ж.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «11 »апреля 20 08 г.

Номер приложения к лицензии № 0074188

Город Астана