

Утверждаю:

Директор ТОО «Samal group 2014»

Сахтыбергенова Г.У.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

к проекту

**«Полигон для размещения, хранения и
удаления ТБО ТОО «Samal group 2014»,
расположенного в Костанайской области, г.
Лисаковск, промышленная зона 8»**

Директор «Казпроект-2020»



Чуканов С.В.

г. Костанай, 2026 г.

Список исполнителей

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Полигон для размещения, хранения и удаления ТБО ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8», разработан коллективом «Казпроект-2020» .

Исполнитель

Жаканова З.К (Лицензия №02185Р от 18.07.11 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	
	Введение	
	Перечень документации используемой при разработке Отчета	
1.	Отчет о возможных воздействиях	
	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	
	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	
	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	
	Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях	
	Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	
	Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности	
	Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	
	Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	
	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с п.1 ст.111 Кодексом	
	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	
	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	
	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	
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;	
3.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.	
4.	Варианты осуществления намечаемой деятельности	
5.	Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия	
6.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	
7.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:	
8.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.	
9.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.	
10.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение	

	предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	
11.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:	
12.	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 в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).	
13.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.	
14.	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.	
15.	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.	
16.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	
17.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	
18.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	
19.	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.	
20	Меры, направленные на выполнение требований согласно Заклучению по сфере охвата	
	Список литературы	
	Приложения	

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Полигон для размещения, хранения и удаления ТБО ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8», коллективом «Казпроект-2020».

В настоящем проекте Отчета о возможных воздействиях к проекту «Полигон для размещения, хранения и удаления ТБО ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8», содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от источников на период эксплуатации объекта, также определены предложения по охране природной среды, приведены основные характеристики проведения работ, рассмотрены вопросы водоснабжения и водоотведения, образование и воздействие отходов производства и потребления предприятия на окружающую среду.

Согласно требованиям п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п. 28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп.1 п.22 п. 25, пп.8 п.29 Инструкции.

В соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 (далее Инструкция) – отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III или IV категорий по видам деятельности и иных критериев, осуществляется при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду, скрининга воздействий намечаемой деятельности, а также без учета вышеперечисленных двух процедур самостоятельно оператором.

В рамках экологической оценки подлежат рассмотрению все возможные воздействия на компоненты окружающей среды, уделяя особое внимание атмосферному воздуху, почвенным покровам и водным ресурсам как компонентам ОС на которые оказывается прямое воздействие, а так же животному, растительному миру в качестве косвенного воздействия. Результирующим показателем является значимость воздействия, которая устанавливается на основании комплексной оценки рассматриваемого объекта воздействия в градации масштаба воздействия, продолжительности по времени и интенсивности с учетом принятых мер по смягчению воздействия.

Намечаемая деятельность в соответствии с приложением №2 п.1 п.6 пп.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 п.11.45.10 Приказа и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР 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.

Ближайший населенный пункт г.Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона.

Строительство полигона было произведено в 2016 году, но на период 2016-2024 гг. полигон не эксплуатировался, захоронения отходов не производилось. Полигон функционирует с 1 июля 2025 года.

Планируемый объем отходов для приема на полигон, по фактической максимальной нагрузки предприятия (2026 г.) с учетом увеличения количества заключаемых договоров, ростом населения и развитием предприятий, предусматривается увеличение объема поступления ТБО на полигон на 20%.

В результате обследования предприятия было выявлено на площадке предприятия будут находиться 3 источника загрязнения атмосферного воздуха (0 организованных, 3 неорганизованных). Нормативы выбросов на 2027-2036 г установлены с учетом перспектив.

Планируемый объем отходов для приема на полигон:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
2027	28013	27007	906	100
2028	30714	29708	906	100
2029	33685	32679	906	100
2030	36953	35947	906	100
2031	40548	39542	906	100
2032	44502	43496	906	100
2033	48852	47846	906	100
2034	53637	52631	906	100
2035	58900	57894	906	100
2036	64689	63683	906	100

Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

ВВЕДЕНИЕ

«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Полигон для размещения, хранения и удаления ТБО ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8» оформлен в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 г № 280).

Экологическое обоснование проектируемой деятельности на окружающую среду определяет степень экологического риска проектируемой деятельности и позволяет выработать комплекс мер, направленных на стабилизацию и улучшение экологической обстановки как в локальном, так и в общегосударственном масштабе.

Целью оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения является определение целесообразности и приемлемости планируемой деятельности и обоснование экономических, технических, организационных, санитарных, государственно-правовых и других мероприятий по обеспечению безопасности окружающей среды.

Отчета о возможных воздействиях к проекту – является одним из механизмов управления в природопользовании и охране окружающей среды, выявляет соответствие законодательству, инструкциям и правилам природоохранной деятельности предприятия с учетом специфики основного вида его деятельности.

Проект является управленческим инструментом проверки предприятия изнутри и за его пределами с точки зрения соблюдения природоохранного законодательства и технических требований по защите окружающей среды и уделяет большое внимание проблемам окружающей среды в пределах предприятия.

Перечень документации используемой при разработке Отчета:

При выполнении оценки воздействия на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 г № 280).
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п;
4. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека (Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г № ҚР ДСМ-2);

1. Отчет о возможных воздействиях

Описание места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Проектом предусматривается полигон для размещения, хранения и удаления ТБО г. Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8. Координаты: Т 1. 52°31'51.47"С; 62°34'37.44"В; Т 2. 52°31'48.56"С; 62°35'7.15"В; Т 3. 52°31'41.97"С; 62°35'2.77"В; Т 4. 52°31'44.67"С; 62°34'43.25"В.

Земельный участок 12-194-005-391 общей площадью 13 га, вид права временное возмездное долгосрочное землепользование (на основании договора аренды земельного участка №16 от 06.02.2024 г). Целевое назначение земельного участка для обслуживания и эксплуатации полигона твердых бытовых отходов. Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Площадь земельного участка – 13 га. Предполагаемый срок эксплуатации – 2062 год. Мощность полигона – 334 567 тонн

Согласно заключения 12-0024/16 от 16.01.2016 г. по рабочему проекту «Строительство полигона для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов в г.Лисаковск промышленная зона 8» мощность полигона составляет - 477953,5 м² или 334 567 тонн, расчетный срок эксплуатации – 42,69 лет. На 14 августа 2026 г. на полигоне размещено 519,89 тонн отходов. На данный момент оставшаяся мощность полигона 334047,11 тонн.

Расчет фактической (геометрической) вместимости полигона ТБО

1. Исходные проектные данные

Метод захоронения: траншейный (2-ярусная укладка ТБО).

Тип грунта на участке: глина (водоупорные глины чеганской свиты). Проектная глубина траншеи 1-го яруса (h_1): 6,0 м.

Ширина траншеи по верху (b_1): 11,0 м.

Проектная высота 2-го (надземного) яруса (h_2): 2,5 м. Суммарная проектная длина рабочих траншей (L): 7297 м.

2. Определение параметров поперечного сечения 1-го (подземного) яруса

Согласно табл. 4 СН РК 1.04-15-2013, для глинистых грунтов при выемке траншеи на глубину до 6,0 м отношение высоты откоса к заложению основания составляет 1:0,5. Ширина траншеи по дну (b_2) рассчитывается с уч

$$b_2 = 11,0 - 2 \cdot (6,0 \cdot 0,5) = 5,0 \text{ м}$$

Площадь поперечного сечения подземной части траншеи ($S_{\text{под}}$), имеющей форму трапеции, составляет:

$$S_{\text{под}} = \frac{11,0+5,0}{2} \cdot 6,0 = 48,0 \text{ м}^2$$

3. Определение параметров поперечного сечения 2-го (надземного) яруса

Второй ярус складирования формируется над нулевой отметкой с превышением на 2,5 м. Ширина основания надземного яруса соответствует ширине траншеи по верху (11,0 м). С учетом формирования безопасных технологических откосов для работы уплотняющей техники (бульдозера), средняя эффективная ширина

надземного вала ($b_{\text{ср}}$) принимается равной 7,0 м. Площадь поперечного сечения надземной части ($S_{\text{над}}$):

$$S_{\text{над}} = 7,0 \cdot 2,5 = 17,5 \text{ м}^2$$

4.Определение суммарной площади сечения и фактической вместимости

Общая площадь поперечного сечения одной рабочей траншеи ($S_{\text{общ}}$) с учетом двух ярусов укладки:

$$S_{\text{общ}} = 48,0 + 17,5 = 65,5 \text{ м}^2$$

Фактическая (геометрическая) вместимость проектируемых траншей ($V_{\text{факт}}$) на всем участке складирования:

$$V_{\text{факт}} = 65,5 \cdot 7297 = 477953,5 \text{ м}^3$$

$$477953,5 \text{ м}^3 \cdot 0,7 \text{ (коэф.уплотнения отходов)} = 334\,567 \text{ м}^3 \text{ или } 401\,480 \text{ тонны}$$

Фактическая вместимость участка складирования 334 567 м³ или 401 480 тонны. Заложенные в проекте геометрические параметры траншей и метод 2-ярусного складирования гарантируют прием твердых бытовых отходов в течение всего расчетного срока эксплуатации полигона.

Имеется ликвидационный фонд для проведения мероприятий по рекультивации земли и мониторинга воздействия на окружающую среду после закрытия полигона (договор № U/000031500/15 от 19.11.2015 г.) *(Приложение)*

Полигон состоит из двух зон: территория, занятая под складирование ТБО (2 площадки) и размещение хозяйственно-бытовых объектов.

Согласно санитарным и технологическим нормам и правилам проводится плано-регулярная очистка городских территорий. Плано-регулярная система очистки предусматривает регулярный вывоз отходов без заявок с установленной периодичностью, использование для удаления отходов специального мусоровозного транспорта, вывоз отходов по четкому маршрутному графику (2 раза в день) с закреплением мусоровозов за определенной группой зданий, охват всех домовладений независимо от их ведомственной принадлежности.

Транспортировка ТБО на полигон будет осуществляться на специально оборудованном для этого автотранспорте.

Подъездные пути к полигону рассчитаны на 2-х стороннее движение. При въезде на полигон установлен КПП, автовесы, шлагбаум, проводится дозиметрический контроль поступающих отходов. Учетчик ведет учет мусора, как частным, так и государственным организациям. Для работающих по договору заведен журнал учета ввозимого мусора с проведением отметки в путевых листах и заполнением ведомости учета. Для уменьшения образования метана на полигоне предусматривается сортировка и недопущение захоронения биоразлагаемых отходов. Для недопущения 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 и состоять из следующих этапов:

Спецавтотранспорт производит разгрузку на бетонной площадке, возле сортировочной линии (МСК ВторТех-15, производительность 15000 тонн/год). Погрузчик (фронтальный погрузчик LW 300FN) подаёт отходы на прямом

сортировочной линии, конвейер, затем перемещает в барабанный сепаратор для отделения органики, затем не утилизируемые отходы, подлежащие захоронению, попадают в конечный приямок откуда погрузчиком вывозятся на траншею.

Сортировочная линия установлена в специальном помещении, где установлен гидравлическое прессовое оборудование и проходит конвейерная лента через тёплое помещение для комфортной работы сортировщиков. Тип конвейера – цепной, L-образный, угол наклона конвейера – 300, рабочая ширина ленты – 900 мм, длина горизонтальной (приемной) части – 5500 мм, то есть 4-6 рабочих мест на линии. Лента – толщина 8 мм, резино-тканевая с металлическими лопатками. Скорость движения ленты – регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с, для защиты цепи от попадания мусора имеется защита из металла, закрывающая край конвейерной ленты.

В дальнейшем отходы передвигаются по конвейеру сортировки с разделением фракций (стекло, пластик, металл и т.д.). Отобранные фракции сбрасываются в накопительные емкости и подаются на прессование по видам отходов с последующей передачей сторонней организации.

Неутилизируемые отходы перемещаются за пределы ангара с помощью погрузчика, к траншее для дальнейшего размещения на полигоне.

Захоронение отходов производится траншейным методом. Для этого на первой карте экскаватором готовится траншея глубиной 6 м в и шириной 11 м. Траншея располагается перпендикулярно направлению господствующих ветров. Длина траншей колеблется от 70 до 100 м с заполнением отходов 7500-11000 м³, в среднем 180 м вместимостью 9000 м³ отходов.

Предусматривается 2-х ярусная укладка ТБО. Загрузка ТБО в траншею осуществляется с предварительным измельчением бульдозером.

Разгрузка неутилизируемых отходов, после прохождения стадии сортировки (сортировочная линия) организуется у рабочей траншеи. Бульдозер сдвигает ТБО в траншею с последующим уплотнением. Уплотненный слой с превышением высоты до 2м (1/3 глубины траншеи) изолируют слоем грунта. Такая высота слоя дает более равномерное уплотнение всей массы отходов и создает возможность для хода биотермического процесса. Изоляция проводится 1 раз в 5 суток. В качестве изолирующего материала при загрузке полигона предусмотрено использовать грунт, изъятый из рабочей траншеи.

Изолирующий слой предназначен для защиты соседних территорий от разноса ветром фракций мусора, предотвращения выхода на поверхность выплывшихся в отходах мух, а также повторного заражения яйцами мух. Отметка траншеи 2 яруса выполняется на 0,5-1,0 метра выше 1 яруса.

Участок складирования заполняется с превышением над отметкой участка 1 яруса на 1/3 глубины траншеи из-за последующего уплотнения отходов. Время заполнения одной траншеи в зависимости от длины 0,98-1,45 лет, в среднем 1,2 года. Для задержания легких фракций отходов, образующихся при разгрузке ТБО из мусоровозов, устанавливаются сетчатые переносные ограждения (щиты). Высота ограждений 4 м, ширина 1,5 м. Размеры ограждаемого участка должны обеспечивать работу без перестановки не менее недели. Щиты устанавливаются как можно ближе к площадке складирования, перпендикулярно господствующим ветрам. Каждую смену проводится очистка щитов.

Для погашения очагов самовозгорания ТБО предусмотрены огнетушители ОПВ-25 из расчета 2 единицы на 500 м². Наружное пожаротушение здания предусмотрено от 2-х проектируемых пожарных резервуаров емкостью по 100 м³ каждый.

Вода привозная, бутилированная. Объем септика-накопителя сточных вод – 3 м³. Накопитель выполнен из железобетонных колец, дно – железобетонная плита, с герметичной водонепроницаемой внутренней обмазкой битумом.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, должно отвечать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно Приказу Министра здравоохранения РК от 20.02.23 г № 26. Для этих нужд будет использоваться привозная вода.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления принята норма 12 л/сут. на 1 человека (в соответствии с СП РК 4.01-101-2012). Численность сотрудников, непосредственно задействованных на предприятии – 10 человек. Расход составит: $10ч \cdot 12л/сут \cdot 365 \text{ дней} / 1000 = 43,8 \text{ м}^3/\text{год}$

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 30,66 м³/год. Остальные 30% от хозяйственного водопотребления относятся к безвозвратным потерям: $43,8 - 30,66 = 13,14 \text{ м}^3/\text{год}$.

На технологические нужды (увлажнение ТБО и мойка транспорта) расход воды составит 50 м³/год.

Пылеподавление дорог планируется производить трактором прицепом с бочкой воды. Забор воды для нужд пылеподавления будет осуществляться привозной водой, объемом 268,32 м³/год.

На поставку (забор) воды для нужд пылеподавления был заключен договор на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведение. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий района составит 258 дней. Подвоз будет осуществляться по мере производственной необходимости, преимущественно в сухой и ветреный период года. Посчитаем ориентировочно для полигона ТБО площадью 13 га при поливе 1 раз/день. $Q_{сутки} = S \cdot g \cdot n$, где Q расход воды, м³/сут, м³/сут, S-площадь полива, м², n-норма расходы воды (0,8 л/м²) n-количество поливов (1 раз/день). Перевод S-13га=130000м². Обычно поливают не всю территорию, а внутренние дороги и участки движения техники, ориентировочно 1 % от общей площади. $130000 \text{ м}^2 \cdot 1\% = 1300 \text{ м}^2$. $Q_{сутки} = 1300 \cdot 0,8 \cdot 1 = 1040 \text{ л} = 1,04 \text{ л/сут}$. Продолжительность пылеподавления 258 дн/год, $Q_{год} = 1,04 \cdot 258 \text{ дн} = 268,32 \text{ м}^3/\text{год}$.

На выезде из полигона предусмотрен дезбарьер, выполненный из железобетона с размерами: длина 8 м, ширина 3 м, глубина 0,3 м. Ванна заполняется 3% раствором лизола и опилками.

Кроме ТБО на полигон будут приниматься золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы и иловый осадок не складируется на полигоне, используются сразу на изоляцию ТБО в траншее.

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

Для сбраживания органических отходов (пищевые отходы, дворово-парковый смет) это 40 % от фактического приема отходов, которые поступают в составе коммунальных отходов, отсортированы и заложены в компостную траншею. Аэробный процесс происходит в соответствии с ГОСТ 34103-2017.

На дно траншеи укладывается слой сухих веток и листьев, высотой 10-15 см., для вентиляции. Компостирование отходов – это технология ускорения естественных

процессов расщепления органического сырья при помощи микроорганизмов, колоний грибов и иных природных компонентов. В ходе перегнивания мусор проходит несколько стадий обезвреживания. Если в процесс компостирования включить красный калифорнийский червь, то через 4-6 месяцев конечный продукт получит улучшенные свойства и его можно применять в качестве обогащенного удобрения для агротехнических работ и в качестве изолирующего материала на полигоне. После нескольких месяцев перегнивания, компост можно применять в качестве обогащенного удобрения для садоводства и огорода. Готовый компост представляет собой смесь органического углерода, азотистых соединений, гуминовых кислот, фосфорно-органических комплексов и микроэлементов. Процесс изготовления перегноя состоит из нескольких этапов: сбора и подготовки отходов; утилизации; перемешивания; просеивания и хранения удобрения. На полигоне предусматривается организация компостной траншеи, предназначенная для компостирования органических отходов.

Компостный грунт (технологический грунт) можно в дальнейшем использовать на полигоне для изоляции отходов в траншеи или можно его использовать при рекультивации полигона.

Для работы на полигоне будет привлекаться арендованная техника. Имеется зона помывки контейнеров, кузовов мусоровозов и техники. Установлена емкость на 30 м³ воды.

Полигон принимает ТБО от жилых зданий, предприятий, уличный и дворово-парковый смет (смешанные коммунальные отходы), иловый осадок и золошлаковые отходы.

Работы по размещению, хранению и удалению ТБО будут вестись 12 месяцев в году в одну смену по 8 часов при семидневной рабочей неделе.

Количество работников 10 человек.

Динамика производственной деятельности полигона ТБО

В 2024 гг. полигон не эксплуатировался, захоронения отходов производилось с 1 июля 2025 г.

№ пп	Наименование отхода	Период (месяц)	Количество (тонн)
2025 г.			
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Июль	69,72
2	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Август	89,32
3	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Сентябрь	65,8
4	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Октябрь	65,74
5	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Ноябрь	78,35
6	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Декабрь	83,98
	Итого		452,91
2026 г.			
1	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Январь 2026	321,816
2	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Февраль 2026	337,54
3	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Март 2026	340,654
	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (100101)		9
4	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Апрель 2026	339,63
5	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Май 2026	347,64
6	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Июнь 2026	354,31
7	Смешанные коммунальные отходы (200301)	Июль 2026	324,2
8	Смешанные коммунальные отходы (200301)	до 14 Августа 2026	134,2
	Итого		2154,68

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-.) морфологический состав ТБО: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); дерево (2%); металлолом (5%); текстиль (3%); кости

(2%); стекло (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); пластмасса (4%); прочее (2%); отсев (7%).

В соответствии со ст.301 ЭК РК, в рамках закона о «Зеленой экономике», с целью недопущения к размещению запрещенного вида отходов, необходимо производить сортировку поступающих отходов, с отделением фракций, пригодных для последующей вторичной переработки и утилизации в соответствии с целевыми индикаторами. Морфологический состав 2027-2036 гг.:

- для захоронения: ТБО – 16,5% (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%));

- для сортировки: ТБО – 43,5% (бумага, картон (32%); металлолом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%); камни, штукатурка (0,5%)); золошлаковые отходы - 100%, иловый осадок - 100%.

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 (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;

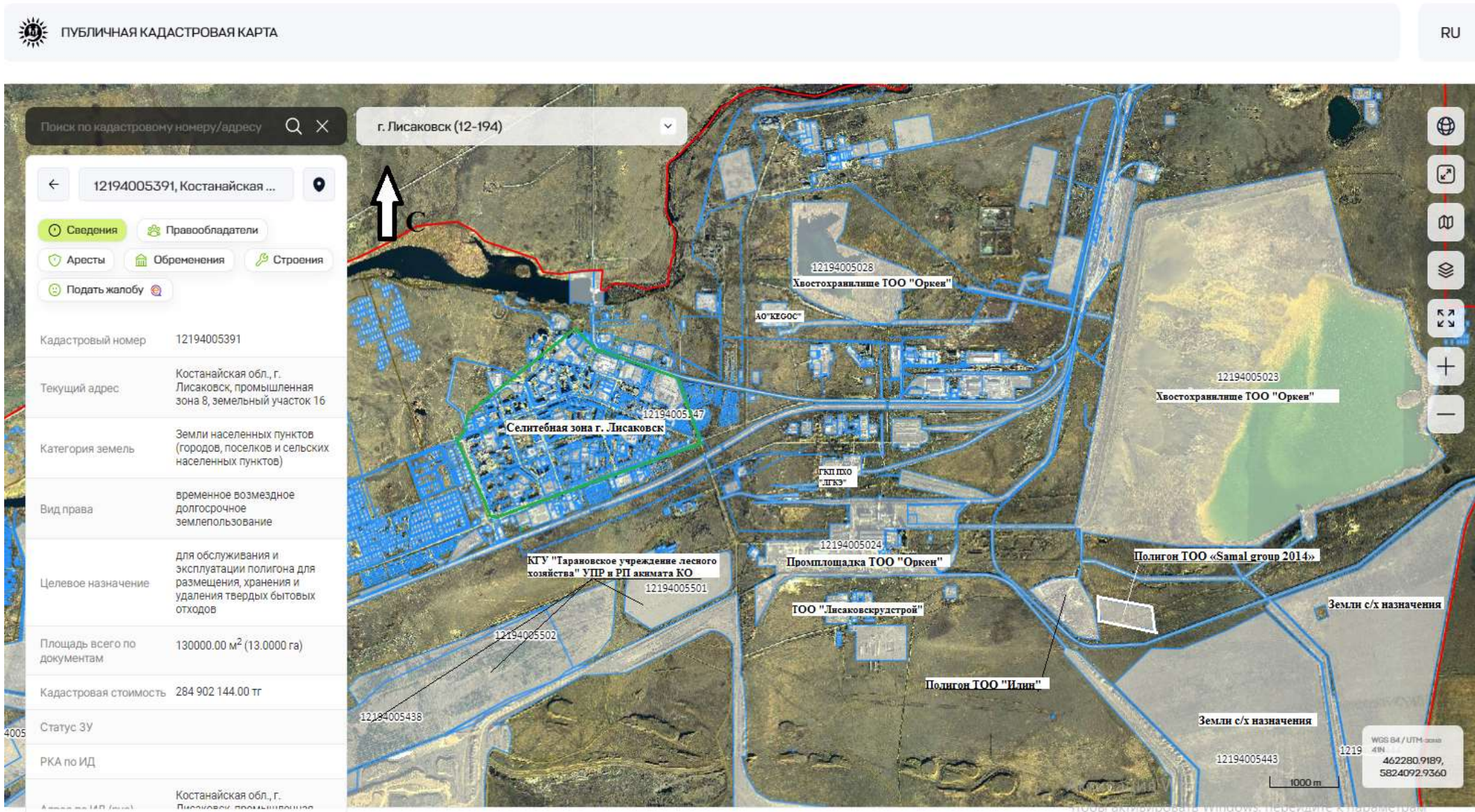
5. Визуальный осмотр отходов на входе и на месте размещения;

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

7. Для определения массы поступающих отходов используется измерительный прибор (автовесы) (сертификат ВВ.02-326152), состоящих в реестре разрешенных в РК, с записью в журнал, с указанием даты, количества, объема.

На рисунке 1.1 показана Ситуационная карта.

Рис. 1.1. – Ситуационная карта предприятия



Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Земельный участок полигона ТБО расположен по адресу: г. Лисаковск, промзона 8. В административном отношении площадка полигона для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов (ТБО) расположена на землях промышленности г. Лисаковск.

Ближайший населенный пункт г. Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона.

Река Тобол, имеющая рыбохозяйственное значение, протекает на расстоянии 5,5 км в северо-западном направлении.

Разрыв с сельскохозяйственными угодьями более 200 м. Основным путем сообщения в районе полигона ТБО является шоссейная дорога Житикара-Костанай, проходящая в 7 км северо-западнее.

С г. Лисаковском полигон связан асфальтовой дорогой и грейдером, проходящими по территории ЛФ ТОО «Оркен».

Расстояние от границы проектируемого объекта до ближайших объектов и сооружений составляет:

с юга и востока находится свободная территория, железная дорога на Куржункульский рудник ОАО «ССГПО» проходит в 150-180 м южнее площадки полигона. Далее на юг в 2 км расположен карьер бурожелезняковых руд.

с запада и юго-запада на расстоянии 50 м находится существующая свалка нетоксичных промышленных и бытовых отходов ТОО «ИЛИН»,

западнее в 1,2 км от полигона расположена промышленная площадка фабрики обогащения (ГМО) ЛФ ТОО «Оркен».

севернее полигона в 0,8 км располагаются сооружения хвостового хозяйства фабрики ГМО.

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 площадки 2500 м² (2,5 м*100 м) с западной стороны полигона для задержки легких фракций ТБО. В направлении селитебной зоны планируются высадка деревьев и кустарников на площади 5000 м². С северной и северо-восточной стороны от полигона расположено хвостохранилище ТОО «Оркен», в связи с чем озеленение невозможно. Общая площадь предусмотренного озеленения составляет 7 500 м².

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. Для 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. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Грунтовые воды на площадке при бурении режимных и технических скважин не вскрыты.

На территории осуществления деятельности стационарные посты наблюдения отсутствуют, фоновые наблюдения Казгидрометом не проводятся.

Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических и других памятников, а также других захоронений на площади работ не имеется.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 -35°C , в летнее время максимум температур $+35$ $+40^{\circ}\text{C}$.

Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют 4,5–5,1 м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами.

Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, а в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 час/сутки. Неблагоприятным фактором являются малоинтенсивные осадки, количество их из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко.

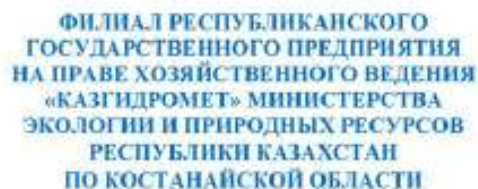
Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350 – 385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2–6 дней в месяц.

Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер.

Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направлений в зимний период.

Метеорологические характеристики и коэффициенты.

Основные метеорологические данные, приведены в справке, согласно электронному запросу на официальный сайт РГП «Казгидромет».



- в равнинной местности без резких изменений ландшафта температура воздуха может быть репрезентативна на расстоянии до 10-50 км, особенно если нет значительных различий в покрытии (лес, вода, город);

- осадки имеют локальный характер. Репрезентативность – 5-15 км. Грозы и ливни могут выпасть очень локально, иногда в радиусе менее 1 км;

- ветер зависит от рельефа, застройки и других факторов. На равнине ветер может быть репрезентативен на 5-20 км, в горных или городских районах – меньше.

Директор



А. Ахметов

Исп.: М. Пляскина

Тел.: 87142501604

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚҰЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АХМЕТОВ АДЕЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383
<https://seddoc.kazhydromet.kz/2F7JU2>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына кіріп, қажетті жаңадыры таңдаңыз. Электрондық құжаттың өкілдігіне тексеру үшін қысқа сілтеме кіріп немесе QR код арқылы оқыңыз. Түп құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңымен Республикасының 2005 жылғы 7 желтоқсан заңымен Заңнаманың 1-тарауына сәйкес, қолға құрылған тек деректері болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и выберите необходимый текст. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.09.2026

1. Город -
2. Адрес - **Костанайская область, Лисаковск, Промышленная зона № 6**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Samal group 2014»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Полигон ТБО**
6. Разрабатываемый проект - **Отчет ОВОС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайская область, Лисаковск, Промышленная зона № 6 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от намечаемой деятельности возможно ухудшение социально-экономической ситуации в области, в виду безработицы, отсутствия поступления налоговых платежей.

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на ОС проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

Информации об изменениях состояния окружающей среды отсутствует в связи с кратковременностью деятельности предприятия на данной территории.

Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

Ожидаемое воздействие при намечаемой деятельности оценивается как существенное.

По всем из вышеперечисленных возможных воздействий была проведена оценка их существенности, согласно критериев п. 28 Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280. На основании данной оценки, все из возможных воздействий, на основании критериев пункта 28 Инструкции признаны существенными.

Учитывая возможные существенное воздействие в рамках намечаемой деятельности, руководствуясь ст.78 Экологического кодекса РК и п.4 гл.2 Правил проведения послепроектного анализа, предусматривается обязательное проведение послепроектного анализа.

Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Проектом предусматривается полигон для размещения, хранения и удаления ТБО г. Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области,

г. Лисаковск, промышленная зона 8. Земельный участок 12-194-005-391 общей площадью 13 га, вид права временное возмездное долгосрочное землепользование (на основании договора аренды земельного участка №16 от 06.02.2024 г). Целевое назначение земельного участка для обслуживания и эксплуатации полигона твердых бытовых отходов. Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Основные показатели по генплану составляют:

Площадь земельного участка – 130 000 м²

Площадь застройки – 489,73 м²

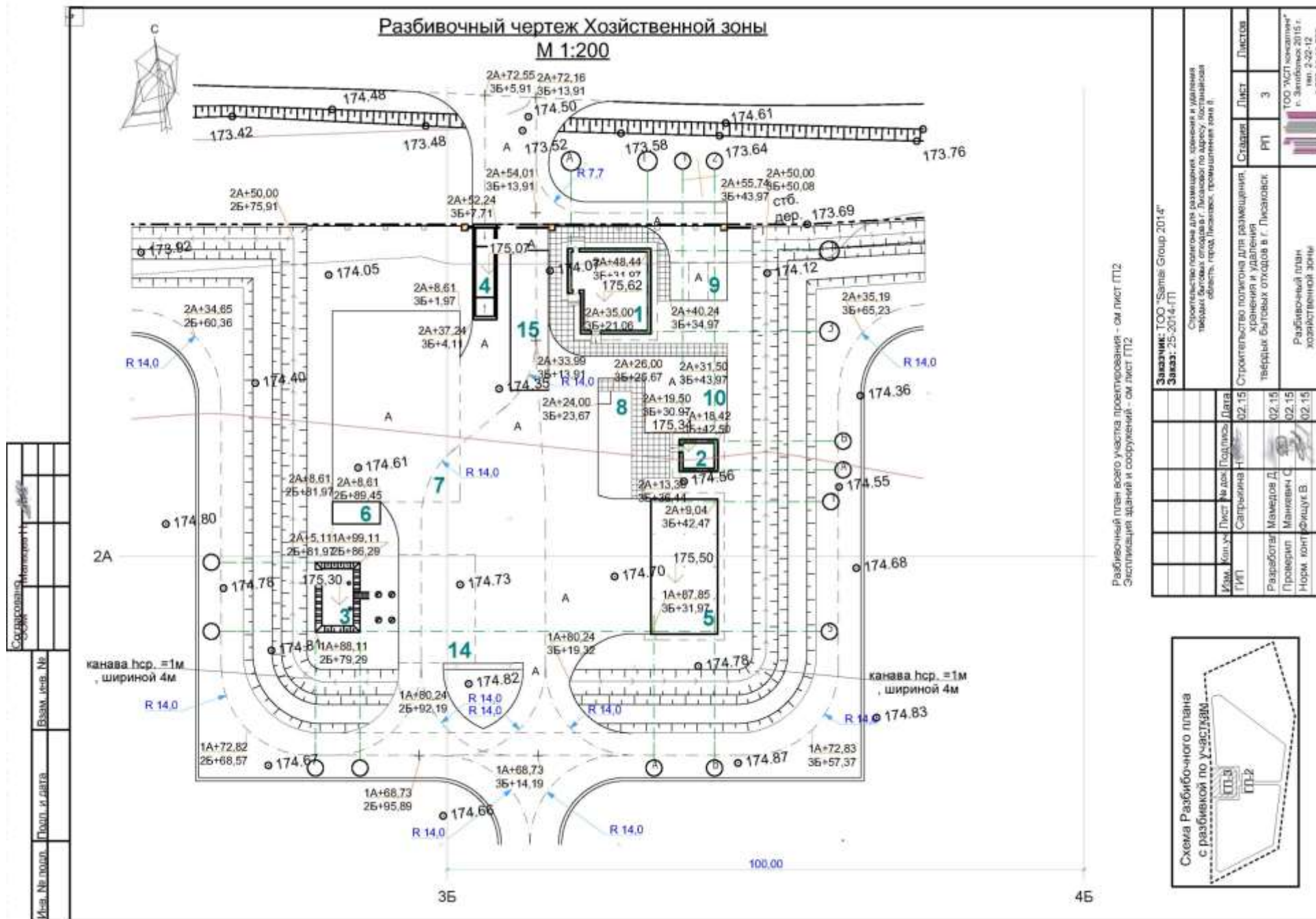
Площадь озеленения СЗЗ – 7500 м²

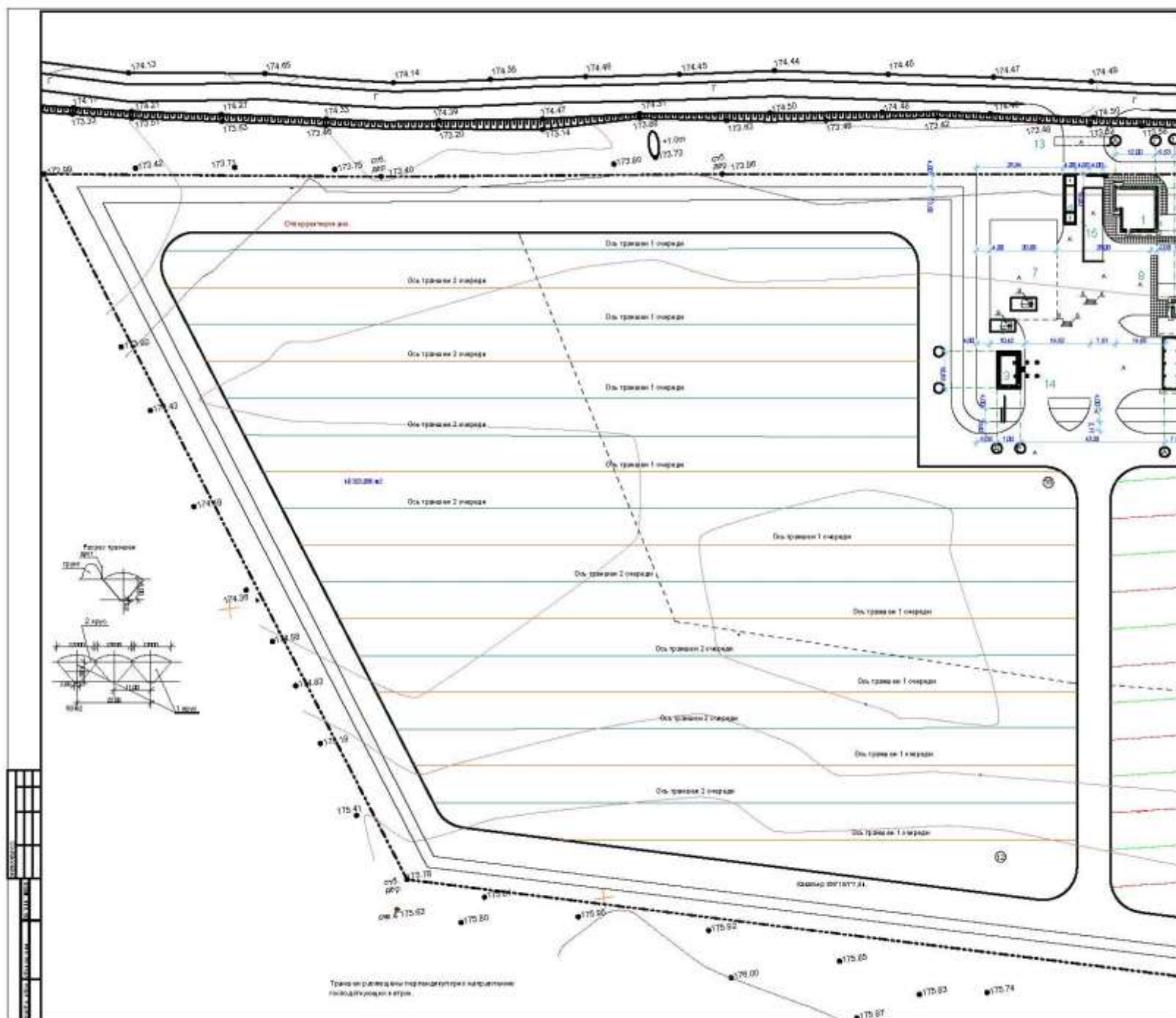
Площадь покрытий на участке – 15037,7 м²

Площадь участка складирования 80749,95 м²

Предусматривается мероприятие по озеленению площадки 2500 м² (2,5 м *100 м) с западной стороны полигона для задержки легких фракций ТБО. В направлении селитебной зоны планируются высадка деревьев и кустарников на площади 5000 м². С северной и северо-восточной стороны от полигона расположено хвостохранилище ТОО «Оркен», в связи с чем озеленение невозможно.

Генплан объекта







Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Полигон принимает ТБО от жилых зданий, предприятий, уличный и дворово-парковый смет (смешанные коммунальные отходы), иловый осадок и золошлаковые отходы.

Полигон состоит из двух зон: территория, занятая под складирование ТБО (2 площадки) и размещение хозяйственно-бытовых объектов.

На территории производственного объекта размещен комплекс зданий и сооружений:

- АБК. Система отопления посредством электрических нагревателей с регуляторами температурного режима.
- КПП
- Площадка с навесом для техники
- Склад для хранения растворов для дезинфекции
- Дезинфицирующая ванна
- Резервуар наружного пожаротушения
- Трансформаторная подстанция
- Резервуар для питьевой воды.

Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

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.7, пп.3) полигонов для складирования любых видов отходов 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, динамичности 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, в т.ч. ТОО «Samal group 2014» внедрение НДТ обязательно до 01.01.2031 г. ТОО «Samal group 2014» проведена процедура прохождения КТА № 10-1-14/200 от 15.03.2024 и получения на него заключения. На предприятии рассмотрен вопрос внедрения наилучших доступных техник в производственную схему. При разработке справочников по наилучшим доступным техникам для полигонов.

Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Утилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Настоящим проектом работы по демонтажу и сносу капитального строения не предусматриваются.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

В результате проведенной инвентаризации на период эксплуатации определены следующие источники, имеющие выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

Полигон ТБО (источник 6001). В толще твердых бытовых и промышленных отходов, захороненных на полигонах, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов. Конечным продуктом этого процесса является биогаз.

Площадь земельного участка – 13 га. В связи с прохождением через участок 2 ВЛ эксплуатируемая площадь составит 12,4 га, в т.ч. площадь захоронения – 11,5 га, хозяйственно-бытовая зона – 0,9 га. Мощность полигона – 334 567 тонн

Объем отходов для приема на полигон:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
2027	28013	27007	906	100
2028	30714	29708	906	100
2029	33685	32679	906	100
2030	36953	35947	906	100
2031	40548	39542	906	100
2032	44502	43496	906	100
2033	48852	47846	906	100
2034	53637	52631	906	100
2035	58900	57894	906	100
2036	64689	63683	906	100

Объем отходов для захоронения:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
2027	5462	4456	906	100
2028	5908	4902	906	100
2029	6398	5392	906	100
2030	6937	5931	906	100
2031	7530	6524	906	100
2032	8183	7177	906	100
2033	8901	7895	906	100
2034	9690	8684	906	100
2035	10559	9553	906	100
2036	11514	10508	906	100

Объем отходов для передачи спецорганизациям

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
2027	22551	22551	0	0
2028	24806	24806	0	0
2029	27287	27287	0	0
2030	30016	30016	0	0
2031	33018	33018	0	0
2032	36319	36319	0	0
2033	39951	39951	0	0
2034	43947	43947	0	0
2035	48341	48341	0	0
2036	53175	53175	0	0

В процессе эксплуатации полигона ТБО в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: метан, толуол, аммиак, ксилол, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, этилбензол, сероводород. Расчет выбросов газообразных веществ в атмосферный воздух приводится для нормального режима эксплуатации полигона ТБО.

- Площадка для хранения отсортированных отходов. В связи с отсутствием удельных выделения при сортировке и хранении отходов, расчет по данным источникам не производится.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению (пп.2 п.2 ст.320 ЭК РК). Образующиеся объемы отсортированных отходов будут переданы спецорганизациям до истечения сроков хранения.

Зола и иловый осадок не складывается на полигоне, используются сразу в качестве изолирующего материала при складировании ТБО

- Дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер). В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от дезбарьера, расчет по данному источнику не производится.

На выезде из полигона предусмотрен дезбарьер, выполненный из железобетона с размерами: длина 8 м, ширина 3 м, глубина 0,3 м. Ванна заполняется 3% раствором лизола и опилками. Лизол хранится на складе в герметичных канистрах.

Заправка дезинфекционной ямы дезраствором производится мобильными установками ДУК и ПСД.

- Весовая для определения массы поступающих отходов. В связи с отсутствием методики по расчету выбросов от весовой, расчет по данному источнику не производится. Для определения массы поступающих отходов на полигоне имеется весовая. Учет отходов ведется с помощью автовесов (сертификат ВВ.02-326152) с записью в журнал, с указанием даты, количества, объема/веса.

Склад угля (источник 6002). Источник ликвидирован.

Склад (площадка) золошлаковых отходов (источник 6003). Источник ликвидирован.

Отвал ПСП (источник 6004). При хранении ПСП с деформирующей поверхности отвала происходит сдув пыли. ПСП снятый при строительстве полигона в объеме 46023 м³ (82841,4 тонн) хранится для рекультивации полигона при его закрытии. Высота отвала 7,5 м, площадь в плане 10115 м².

Склад грунта(Формирование траншей, хранение грунта) (источник 6005). Для изоляции ТБО используется грунт в объеме 9000 м³, вынутый экскаватором из рабочей траншеи и складированный в виде вала. При переработке и хранении грунта происходит выброс пыли. Высота вала 3 м, длина 200 м, ширина 15 м, площадь в плане 3000 м². Хранение грунта 8760 час/год.

Сортировочная линия (источник 6006). В связи с отсутствием удельных выделений при сортировке и хранении отходов, расчет по данным источникам не производится.

Для недопущения 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.

Открытая стоянка для легкового транспорта (источник 6007). На территории полигона предусмотрена автостоянка на 3 единицы легкового автотранспорта. Время работы стоянки круглогодичное.

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые выбросы газовойдушной 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).

Режим работы автотранспорта (время работы, наименование и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу) указаны в таб. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

Работа спецавтотранспорта на полигоне (источник 6008). Работа спецавтотранспорта необходима для выполнения технологических работ на полигоне ТБО (укладка, уплотнение, выгрузка) отходов на рабочих картах. При работе транспорта (бульдозер) в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод черный (сажа), диоксид серы, бенз(а)пирен.

Согласно п. 24. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. №63 от 10.03.2021 г. максимальные разовые выбросы газовойдушной 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).

Итого предприятие насчитывает 3 стационарных источника эмиссий в окружающую среду (отражено на Схеме размещения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха (существующее положение и прогноз)), которые выбрасывают 11 наименований загрязняющих веществ.

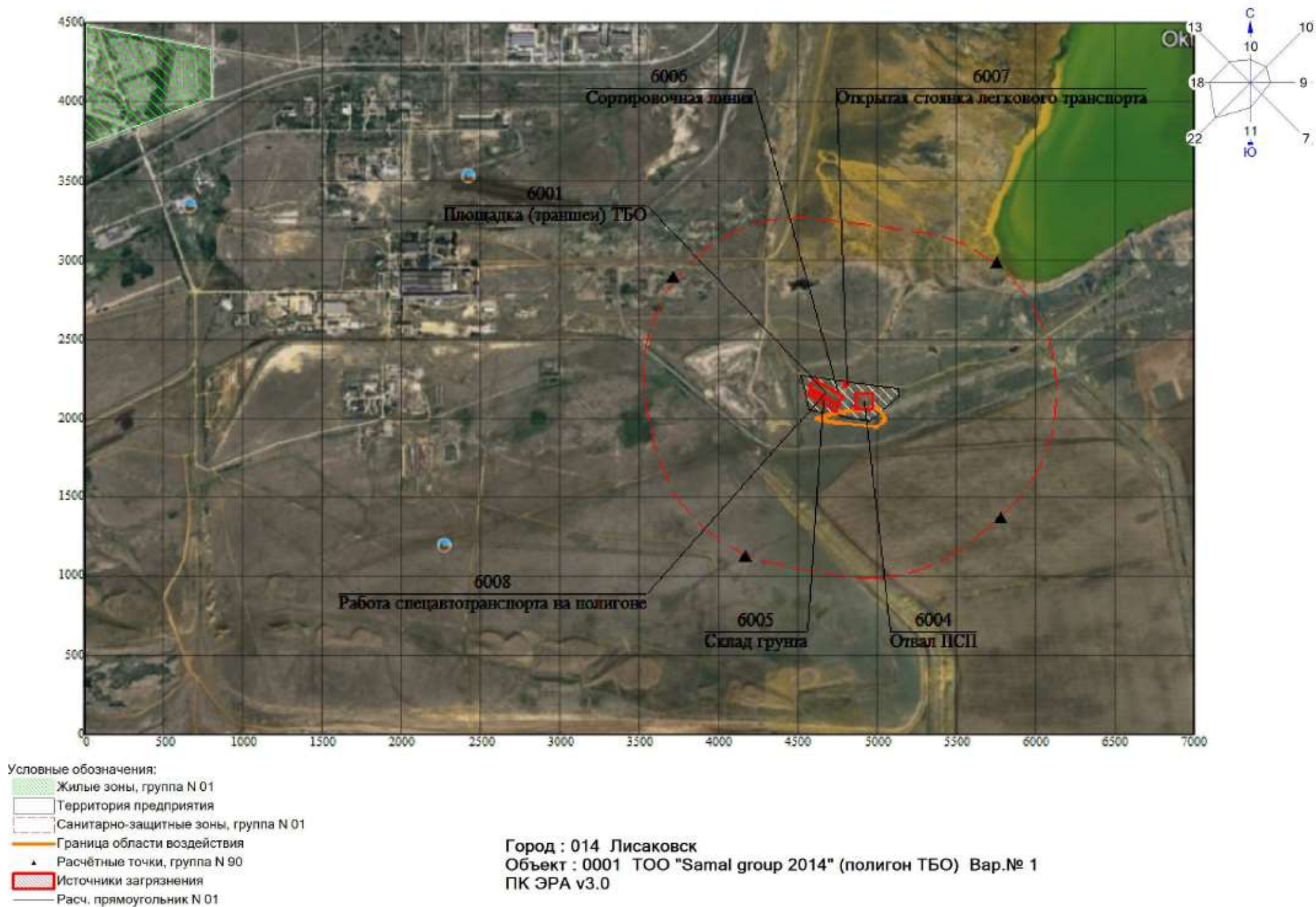
В таблице 1.6. перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения. Значения ПДК и ОБУВ и Коды, класс опасности ЗВ приняты на основании действующего нормативного документа.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении к настоящему "Отчёту о возможных воздействиях".

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки							
							2027		2028		2029		2030	
							г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	0,2	0,004		2	0,0028	0,0480	0,0030	0,0520	0,0033	0,0560	0,0035	0,0610
303	Аммиак (32)	0,2	0,2	0,04		4	0,0134	0,2290	0,0144	0,2480	0,0156	0,2690	0,0170	0,2910
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)	0,5	0,5	0,05		2	0,0018	0,0300	0,0019	0,0330	0,0021	0,0350	0,0022	0,0380
333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0,008	0,008			2	0,0007	0,0110	0,0007	0,0120	0,0008	0,0130	0,0008	0,0140
337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	5	3		4	0,0063	0,1080	0,0068	0,1170	0,0074	0,1270	0,0080	0,1380
410	Метан (734*)	50			50		1,3256	22,7780	1,4339	24,6390	1,5528	26,6820	1,6836	28,9290
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	0,2	0,04		3	0,0111	0,1910	0,0120	0,2060	0,0130	0,2230	0,0141	0,2420
621	Метилбензол (353)	0,6	0,6			3	0,0181	0,3110	0,0196	0,3370	0,0212	0,3650	0,0230	0,3950
627	Этилбензол	0,02	0,02			3	0,0024	0,0410	0,0026	0,0440	0,0028	0,0480	0,0030	0,0520
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,035	0,035	0,003		2	0,0024	0,0410	0,0026	0,0450	0,0028	0,0480	0,0031	0,0520
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,3	0,1		3	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920
	В С Е Г О :						2,49030	38,06720	2,60320	40,01220	2,72750	42,14520	2,86400	44,49120

Выброс вещества с учетом очистки												Значение М/ЭНК
2031		2032		2033		2034		2035		2036		
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0,0038	0,0660	0,0042	0,0720	0,0045	0,0780	0,0049	0,0850	0,0054	0,0920	0,0059	0,1010	12,00
0,0184	0,3160	0,0200	0,3440	0,0218	0,3740	0,0237	0,4070	0,0258	0,4440	0,0281	0,4840	5,73
0,0024	0,0420	0,0026	0,0450	0,0029	0,0490	0,0031	0,0530	0,0034	0,0580	0,0037	0,0640	0,60
0,0009	0,0150	0,0010	0,0170	0,0011	0,0180	0,0012	0,0200	0,0013	0,0220	0,0014	0,0240	1,38
0,0087	0,1500	0,0095	0,1630	0,0103	0,1770	0,0112	0,1920	0,0122	0,2100	0,0133	0,2290	0,04
1,8275	31,4030	1,9860	34,1260	2,1603	37,1200	2,3518	40,4100	2,5627	44,0350	2,7944	48,0170	0,46
0,0153	0,2630	0,0166	0,2860	0,0181	0,3110	0,0197	0,3380	0,0215	0,3690	0,0234	0,4020	4,78
0,0250	0,4290	0,0271	0,4660	0,0295	0,5070	0,0321	0,5520	0,0350	0,6020	0,0382	0,6560	0,52
0,0033	0,0560	0,0036	0,0610	0,0039	0,0670	0,0042	0,0730	0,0046	0,0790	0,0050	0,0860	2,05
0,0033	0,0570	0,0036	0,0620	0,0039	0,0670	0,0043	0,0730	0,0046	0,0800	0,0051	0,0870	1,17
1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	1,10570	14,27920	47,60
3,01430	47,07620	3,17990	49,92120	3,36200	53,04720	3,56190	56,48220	3,78220	60,27020	4,02420	64,42920	76,33



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент Обеспечения газоочисткой
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура смеси, оС	Точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника				
												X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ТОО «Сапел» отдела 2014»	Полигон ТБО	Полигон ТБО	1	1	Неорг	6001												
		Отвал ПСП	1	1	Неорг	6004												
		Формирование траншей, хранение грунта	1	1	Неорг	6005												

Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества								Выброс загрязняющего вещества												Год достижения ПДВ
			2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год		2035 год		2036 год		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0028	0,0480	0,0030	0,0520	0,0033	0,0560	0,0035	0,0610	0,0038	0,0660	0,0042	0,0720	0,0045	0,0780	0,0049	0,0850	0,0054	0,0920	0,0059	0,1010	2036
	303	Аммиак	0,0134	0,2290	0,0144	0,2480	0,0156	0,2690	0,0170	0,2910	0,0184	0,3160	0,0200	0,3440	0,0218	0,3740	0,0237	0,4070	0,0258	0,4440	0,0281	0,4840	
	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,)	0,0018	0,0300	0,0019	0,0330	0,0021	0,0350	0,0022	0,0380	0,0024	0,0420	0,0026	0,0450	0,0029	0,0490	0,0031	0,0530	0,0034	0,0580	0,0037	0,0640	
	333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0007	0,0110	0,0007	0,0120	0,0008	0,0130	0,0008	0,0140	0,0009	0,0150	0,0010	0,0170	0,0011	0,0180	0,0012	0,0200	0,0013	0,0220	0,0014	0,0240	
	337	Углерод оксид (Оксись углерода)	0,0063	0,1080	0,0068	0,1170	0,0074	0,1270	0,0080	0,1380	0,0087	0,1500	0,0095	0,1630	0,0103	0,1770	0,0112	0,1920	0,0122	0,2100	0,0133	0,2290	
	410	Метан (734*)	1,3256	22,778	1,4339	24,6390	1,5528	26,6820	1,6836	28,9290	1,8275	31,403	1,9860	34,1260	2,1603	37,120	2,3518	40,410	2,5627	44,035	2,7944	48,017	
	616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0111	0,1910	0,0120	0,2060	0,0130	0,2230	0,0141	0,2420	0,0153	0,2630	0,0166	0,2860	0,0181	0,3110	0,0197	0,3380	0,0215	0,3690	0,0234	0,4020	
	621	Метилбензол (353)	0,0181	0,3110	0,0196	0,3370	0,0212	0,3650	0,0230	0,3950	0,0250	0,4290	0,0271	0,4660	0,0295	0,5070	0,0321	0,5520	0,0350	0,6020	0,0382	0,6560	
	627	Этилбензол	0,0024	0,0410	0,0026	0,0440	0,0028	0,0480	0,0030	0,0520	0,0033	0,0560	0,0036	0,0610	0,0039	0,0670	0,0042	0,0730	0,0046	0,0790	0,0050	0,0860	
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0024	0,0410	0,0026	0,0450	0,0028	0,0480	0,0031	0,0520	0,0033	0,0570	0,0036	0,0620	0,0039	0,0670	0,0043	0,0730	0,0046	0,0800	0,0051	0,0870	
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	0,3680	7,6350	
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	0,0345	0,1813	

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168.

Коды загрязняющих веществ приняты по методике «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух».

Расчет выбросов вредных веществ произведен для всех видов работ, осуществляемых на промплощадке, при полной возможной нагрузке действующего оборудования (Приложение)

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышает ПДК. Таким образом, при всех производимых работах на месторождении выполняются требования, предъявляемые к нормативному качеству атмосферного воздуха: $C_m + C_{ф'} \leq 1$.

В таблицах 1.3 приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ.

Установление нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
		существующее положение на 2026 гд		2027		2028		2029		2030	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			0,0028	0,0480	0,0030	0,0520	0,0033	0,0560	0,0035	0,0610
Всего по загрязняющему веществу:				0,0028	0,0480	0,0030	0,0520	0,0033	0,0560	0,0035	0,0610
303 Аммиак (32)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			0,0134	0,2290	0,0144	0,2480	0,0156	0,2690	0,0170	0,2910
Всего по загрязняющему веществу:				0,0134	0,2290	0,0144	0,2480	0,0156	0,2690	0,0170	0,2910
330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			0,0018	0,0300	0,0019	0,0330	0,0021	0,0350	0,0022	0,0380
Всего по загрязняющему веществу:				0,0018	0,0300	0,0019	0,0330	0,0021	0,0350	0,0022	0,0380
333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			0,0007	0,0110	0,0007	0,0120	0,0008	0,0130	0,0008	0,0140
Всего по загрязняющему веществу:				0,0007	0,0110	0,0007	0,0120	0,0008	0,0130	0,0008	0,0140
337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			0,0063	0,1080	0,0068	0,1170	0,0074	0,1270	0,0080	0,1380
Всего по загрязняющему веществу:				0,0063	0,1080	0,0068	0,1170	0,0074	0,1270	0,0080	0,1380
410 Метан (734*)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО	6001			1,32560	22,77800	1,43390	24,63900	1,55280	26,68200	1,68360	28,92900
Всего по загрязняющему веществу:				1,32560	22,77800	1,43390	24,63900	1,55280	26,68200	1,68360	28,92900
616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)											
Организованные источники											

Неорганизованные источники											
Полигон ТБО			6001			0,0111	0,1910	0,0120	0,2060	0,0130	0,2420
Всего по загрязняющему веществу:						0,0111	0,1910	0,0120	0,2060	0,0130	0,2420
621Метилбензол (353)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО											
Полигон ТБО			6001			0,01810	0,31100	0,01960	0,33700	0,02120	0,39500
Всего по загрязняющему веществу:						0,01810	0,31100	0,01960	0,33700	0,02120	0,39500
627Этилбензол											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО			6001			0,00240	0,04100	0,00260	0,04400	0,00280	0,05200
Всего по загрязняющему веществу:						0,00240	0,04100	0,00260	0,04400	0,00280	0,05200
1325Формальдегид (Метаналь) (609)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Полигон ТБО			6001			0,00240	0,04100	0,00260	0,04500	0,00280	0,05200
Всего по загрязняющему веществу:						0,00240	0,04100	0,00260	0,04500	0,00280	0,05200
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
Организованные источники											
Неорганизованные источники											
Отвал ПСП			6004	0,3682	7,635	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220
Склад грунта (формирование траншей, хранение грунта)			6005	0,6720	7,092	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572
Всего по загрязняющему веществу:						1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792
Всего по объекту				1,0402	14,727	2,4903	38,0672	2,6032	40,0122	2,7275	42,1452
Из них:											
в том числе факелы**											
Итого по организованным источникам				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого по неорганизованным источникам				1,0402	14,727	2,4903	38,0672	2,6032	40,0122	2,7275	42,1452

Продолжение Таблица1.8.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ														Год достижения НДВ
2031		2032		2033		2034		2035		2036		ПДВ		
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0,0038	0,0660	0,0042	0,0720	0,0045	0,0780	0,0049	0,0850	0,0054	0,0920	0,0059	0,1010	0,0059	0,1010	2036

0,0038	0,0660	0,0042	0,0720	0,0045	0,0780	0,0049	0,0850	0,0054	0,0920	0,0059	0,1010	0,0059	0,1010	2036
0,0184	0,3160	0,0200	0,3440	0,0218	0,3740	0,0237	0,4070	0,0258	0,4440	0,0281	0,4840	0,0281	0,4840	2036
0,0184	0,3160	0,0200	0,3440	0,0218	0,3740	0,0237	0,4070	0,0258	0,4440	0,0281	0,4840	0,0281	0,4840	2036
0,0024	0,0420	0,0026	0,0450	0,0029	0,0490	0,0031	0,0530	0,0034	0,0580	0,0037	0,0640	0,0037	0,0640	2036
0,0024	0,0420	0,0026	0,0450	0,0029	0,0490	0,0031	0,0530	0,0034	0,0580	0,0037	0,0640	0,0026	0,0450	2036
0,0009	0,0150	0,0010	0,0170	0,0011	0,0180	0,0012	0,0200	0,0013	0,0220	0,0014	0,0240	0,0014	0,0240	2036
0,0009	0,0150	0,0010	0,0170	0,0011	0,0180	0,0012	0,0200	0,0013	0,0220	0,0014	0,0240	0,0014	0,0240	2036
0,0087	0,1500	0,0095	0,1630	0,0103	0,1770	0,0112	0,1920	0,0122	0,2100	0,0133	0,2290	0,0133	0,2290	2036
0,0087	0,1500	0,0095	0,1630	0,0103	0,1770	0,0112	0,1920	0,0122	0,2100	0,0133	0,2290	0,0095	0,1630	2036
1,82750	31,40300	1,98600	34,12600	2,16030	37,12000	2,35180	40,41000	2,56270	44,03500	2,79440	48,01700	2,79440	48,01700	2036
1,82750	31,40300	1,98600	34,12600	2,16030	37,12000	2,35180	40,41000	2,56270	44,03500	2,79440	48,01700	2,79440	48,01700	2036
0,0153	0,2630	0,0166	0,2860	0,0181	0,3110	0,0197	0,3380	0,0215	0,3690	0,0234	0,4020	0,0234	0,4020	2036
0,0153	0,2630	0,0166	0,2860	0,0181	0,3110	0,0197	0,3380	0,0215	0,3690	0,0234	0,4020	0,0234	0,4020	2036
0,02500	0,42900	0,02710	0,46600	0,02950	0,50700	0,03210	0,55200	0,03500	0,60200	0,03820	0,65600	0,03820	0,65600	2036
0,02500	0,42900	0,02710	0,46600	0,02950	0,50700	0,03210	0,55200	0,03500	0,60200	0,03820	0,65600	0,03820	0,65600	2036

0,00330	0,05600	0,00360	0,06100	0,00390	0,06700	0,00420	0,07300	0,00460	0,07900	0,00500	0,08600	0,00500	0,08600	2036
0,00330	0,05600	0,00360	0,06100	0,00390	0,06700	0,00420	0,07300	0,00460	0,07900	0,00500	0,08600	0,00500	0,08600	2036
0,00330	0,05700	0,00360	0,06200	0,00390	0,06700	0,00430	0,07300	0,00460	0,08000	0,00510	0,08700	0,00510	0,08700	2036
0,00330	0,05700	0,00360	0,06200	0,00390	0,06700	0,00430	0,07300	0,00460	0,08000	0,00510	0,08700	0,00510	0,08700	2036
0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	0,3682	5,1220	2036
0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	0,7375	9,1572	2036
1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	1,1057	14,2792	2036
3,0143	47,0762	3,1799	49,9212	3,3620	53,0472	3,5619	56,4822	3,7822	60,2702	4,0242	64,4292	3,1799	49,9212	2036
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2036
3,0143	47,0762	3,1799	49,9212	3,3620	53,0472	3,5619	56,4822	3,7822	60,2702	4,0242	64,4292	4,0242	64,4292	2036

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы

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.

При ведении операционного мониторинга на полигоне контролируются производственные процессы в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями - техническое состояние оборудования, площадки хранения и других участков, контролю подлежат также коммунальные объекты - участки водоснабжения, водоотведения, сортировки и хранения отходов.

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование	Номер	(географические координаты)		
1	2	3	4	5	6	7
Полигон ТБО	Мощность полигона – 334 567 тонн.	Не предусматривается				

Сведения об источниках выбросов ЗВ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)		
	наименование	номер					
1	2	3	4	5	6		
Полигон ТБО	Полигон ТБО	6001	Костанайская область, г. Лисаковск, промышленная зона 8 1) 52°31'51.47"C; 62°34'37.44"B, 2) 52°31'48.56"C 62°35'7.15"B 3) 52°31'41.97"C 62°35'2.77"B 4) 52°31'44.67"C 62°34'43.25"B	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	Смешанные коммунальные отходы Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	27007	т
				Аммиак			
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)			
				Сероводород (Дигидросульфид) (528)	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	100	т
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			
				Метан (734*)			
				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			
				Метилбензол (353)			
				Этилбензол			
	Формальдегид (Метаналь) (609)						
	Отвал ПСП	6004	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт	23400	т	
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Склад грунта (Формирование траншей, хранение грунта)	6005	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	д/т	60	т		

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

При проведении мониторинга контролируется степень воздействия предприятия на атмосферный воздух, водные объекты (подземные и сточные воды), а также почвы путём сравнения концентраций загрязняющих веществ с нормативными значениями.

Контроль атмосферный воздух. Мониторинг воздействия на атмосферный воздух осуществляется в 5 точках на границе области воздействия каждой из промплощадок. Критерием достаточности области воздействия объекта является соблюдение установленных экологических нормативов качества и/или целевых показателей качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом нанесены на ситуационную карту-схему, где они привязаны условно.

Предприятие ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

ПЭК осуществляется специальной службой, организованной в структуре ТОО «Samal group 2014». Специалисты экологической службы должны быть компетентными в вопросах охраны окружающей среды.

Контроль подземных вод проводится в 2 контрольных точках: выше и ниже по потока грунтовых вод.

Контроль сточных вод (образующейся при таянии снега и дождях) предусматривается в 2 точках в водоотводной канаве, оборудованной по периметру полигона. Периодичность отбора проб - 2 раз в год (2 и 3 кварта) на санитарно-химические показатели.

Контроль почвы проводится в 2 контрольных точках: 1 точка на территории промплощадки полигона, 2 точка на границе с ближайшей жилой зоной – г. Лисаковск- ежеквартально.

Контроль фильтрата проводится в 1 раз в год, в 2х точках в водоотводной канаве, в специальных отведенных труб для сбора фильтрата.

Лабораторные работы. Загрязняющие вещества в пробах будут определяться в аккредитованных лабораториях.

Анализы на содержание загрязняющих веществ в пробах воды и почвы выполняются методами, разработанными при обосновании ПДК этих компонентов окружающей среды и опубликованных в приложениях к перечню «Предельно допустимые концентрации химических веществ».

Все точки отбора проб компонентов окружающей среды обозначены на ситуационной карте-схеме предприятия.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на сущ.пол

№ контрольной точки (поста)	Производство, цех, участок /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль
					г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8
T.1 (наветренная)	Полигон ТБО 1) 52°31'51.47"C; 62°34'37.44"B, 2) 52°31'48.56"C 62°35'7.15"B 3) 52°31'41.97"C 62°35'2.77"B 4) 52°31'44.67"C 62°34'43.25"B	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	Ежеквартально, 4 раз/год (1, 2, 3 и 4 квартал)		0,0028	0,004	Аккредитованная лаборатория
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)			0,0018	0,05	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,0063	3	
T.2 (подветренная)		Аммиак			0,0134	0,04	
		Сероводород (Дигидросульфид) (528)			0,0007	0,008	
		Метан (734*)			1,3256	50	
T.3 (подветренная)		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			0,0111	0,04	
		Метилбензол (353)			0,0181	0,6	
		Этилбензол			0,0024	0,02	
T.4 (подветренная)		Формальдегид (Метаналь) (609)			0,0024	0,003	
T.5 (над отработанными картами)		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0,4025	0,1	

График мониторинга воздействия на водном объекте

Таблица 1.5

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, мг/дм3	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Скважина №1	Органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели		2 раз/ год (2 и 3 квартал)	
2	Скважина №2				

График мониторинга уровня загрязнения почвы

Таблица 1.6

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, мг/кг	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точка №1	Содержание тяжелых металлов; нитритов; нитратов; гидрокарбонатов; органического углерода; рН; цианидов; свинца; ртути; мышьяка; микробиологические показатели: общее бактериальное число; коли-титр; титр протея; паразитологические показатели: яйца гельминтов	-	Ежеквартально, 4 раз/год (1, 2, 3 и 4 квартал)	Лабораторный метод
Точка №2				Валовые содержания

График мониторинга фильтрата

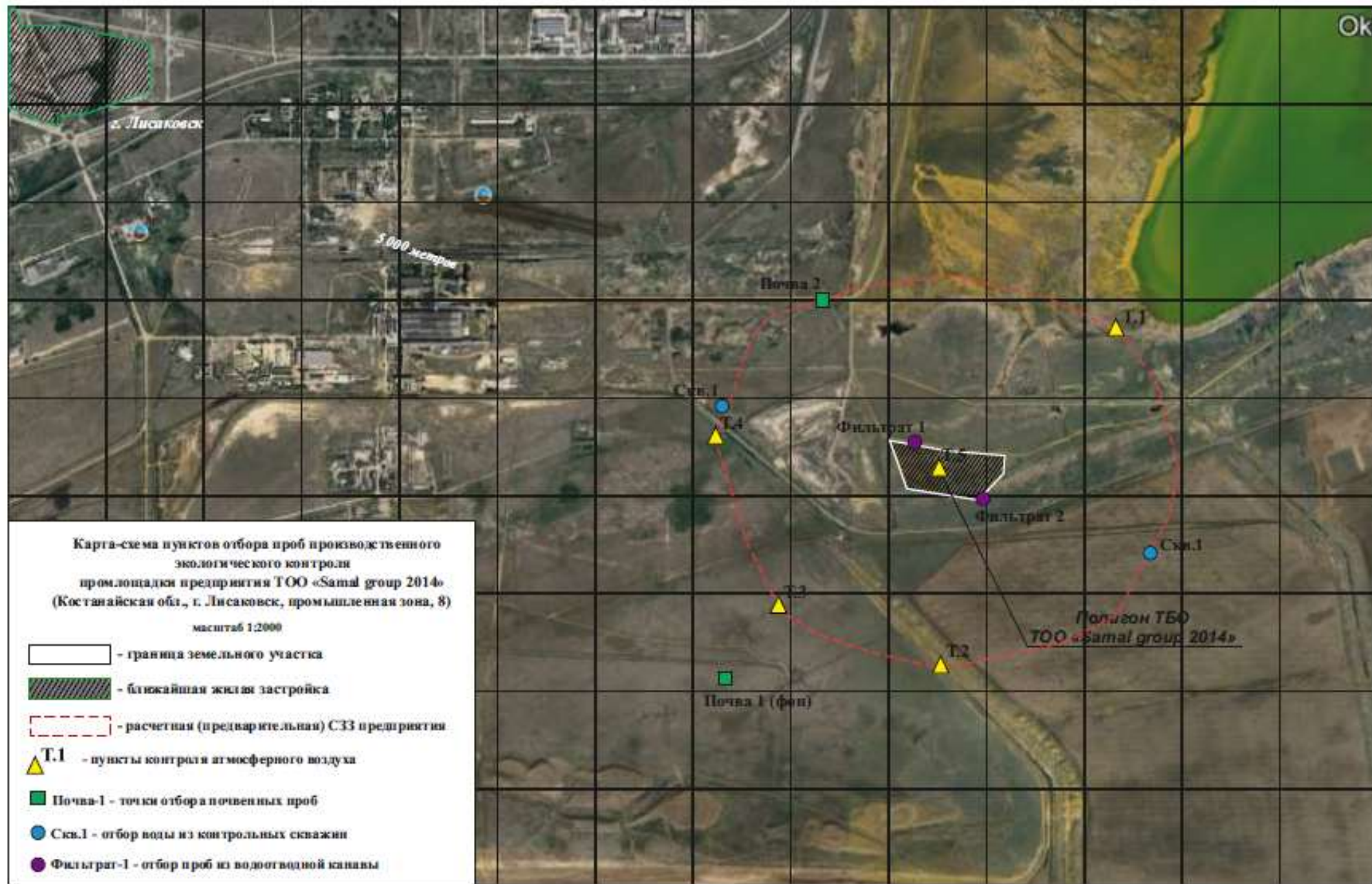
Таблица 1.7

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
При траншейном методе захоронения фильтрат на поверхности не образуется				

График мониторинга уровня загрязнения сточных вод

Таблица 1.8

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точка №1	Санитарно-химические показатели	-	2 раз/ год (2-3 квартал)	Лабораторный метод



Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторых особо опасных условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся следующие мероприятия общего характера:

- Усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;
- Запретить работу оборудования на форсированном режиме;

Рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимального значения;

Усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления;

Интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где допускается правилами техники безопасности;

Ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

Принять меры по предотвращению испарения топлива;

В случае если сроки планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступление НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

Ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

Не исключая возможности НМУ, можно предложить следующие мероприятия:

1. Сокращение низких выбросов, сокращение холодных выбросов;

2. Рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

3. Запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, ёмкостей, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.

Так как проектными решениями планируется использование технологического 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).

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ (2027 г.)

График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период НМУ	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов							Степень эффективности мероприятий, %	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точного источника, центра группы и источников или одного конца линей-о источника	второго конца линейного источника	h, м	d, м	S, м/с	V, м3/с	t, °C	Мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	Мощность выбросов после мероприяти й, г/с		
															X1/Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Круглый год	Полигон ТБО	Снизить интенсивность работ на 20%	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6001								0,0028	0,00056	20	
			Аммиак									0,0134	0,00268		
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)									0,0018	0,00036		
			Сероводород (Дигидросульфид) (528)									0,0007	0,00014		
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)									0,0063	0,00126		
			Метан (734*)									1,3256	0,26512		
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)									0,0111	0,00222		
			Метилбензол (353)									0,0181	0,00362		
			Этилбензол									0,0024	0,00048		
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,0024	0,00048		
	Отвал ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6001							0,368	0,0284				
	Склад грунта(Форм ирование траншей, хранение грунта)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6002							0,0345	0,0069				

Оценка воздействия на водные ресурсы

Краткие гидрографические и гидрогеологические условия района.

Река Тобол, имеющая рыбохозяйственное значение, протекает на расстоянии 5,36 км в северо-западном направлении.

Участок проектируемых работ находится за пределами водоохранной зоны и полосы.

В связи с этим отрицательного воздействия на них не ожидается. Проектом не предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов, мониторинг воздействия на поверхностные водные ресурсы не предусматривается.

Рис. 7 Ситуационная карта-схема расположения проектируемого участка по отношению в водному объекту (р. Тобол)



Перечень водоохраных мероприятий в целях охраны водных объектов от загрязнения.

На данном этапе работ разработан перечень мероприятий предусматривающие все основные факторы негативного воздействия на ОС:

- Соблюдение режима и особых условий хозяйственного использования водоохраных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным вышеуказанным Постановлением;

- Соблюдение норм Водного кодекса РК, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда, на всех стадиях реализации Проекта, и эксплуатации объекта.

Проектом не предусматривается забор и (или) использования водных ресурсов из поверхностных источников.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ необходимо:

- водоснабжение стройки осуществлять только привозной водой.
- своевременное выполнение вертикальной планировки территории.
- сохранение естественных дрен-оврагов, балок, мелких речек и ручьев.
- не допускать сброса производственных и ливневых стоков в поверхностный объект;
- не допускать захват земель водного фонда.
- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- содержать спецтехнику в исправном состоянии.
- выполнение предписаний, выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- исключить проливы ГСМ.
- движение автотранспорта и другой техники осуществлять по имеющимся дорогам.

Водопотребление и водоотведение

Вода привозная, бутилированная. Объем септика-накопителя сточных вод – 3 м³. Накопитель выполнен из железобетонных колец, дно – железобетонная плита, с герметичной водонепроницаемой внутренней обмазкой битумом.

Качество воды, используемой в хозяйственно-питьевых целях, отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно Приказу Министра здравоохранения РК от 20.02.23 г № 26. Для этих нужд будет использоваться привозная вода.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления принята норма 12 л/сут. на 1 человека (в соответствии с СП РК 4.01-101-2012). Численность сотрудников, непосредственно задействованных на предприятии – 10 человек. Расход составит: $10ч * 12л/сут * 365 \text{ дней} / 1000 = 43,8 \text{ м}^3/\text{год}$

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 30,66 м³/год. Остальные 30% от хозяйственного водопотребления относятся к безвозвратным потерям: $43,8 - 30,66 = 13,14 \text{ м}^3/\text{год}$.

На технологические нужды (увлажнение ТБО и мойка транспорта) расход воды составит 50 м3/год.

Пылеподавление дорог планируется производить трактором прицепом с бочкой воды. Забор воды для нужд пылеподавления будет осуществляться привозной водой, объемом 268,32 м3/год.

На поставку (забор) воды для нужд пылеподавления был заключен договор на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведение. Пылеподавление будет производиться в течении теплого периода времени, с учетом климатических условий района этот период составит 258 дней, согласно. Подвоз будет осуществляться по мере производственной необходимости, преимущественно в сухой и ветреный период года.

Посчитаем ориентировочно для полигона ТБО площадью 13 га при поливе 1 раз/день. $Q \text{ сутки} = S * g * n$, где Q расход воды, м3/сут, м3/сут, S-площадь полива, м2, n-норма расходы воды (0,8 л/м2) n-количество поливов (1 раз/день). Перевод площади 13 га=130000м2. Обычно поливают не всю территорию, а внутренние дороги и участки движения техники, ориентировочно 1 % от общей площади. $130000 \text{ м}^2 * 1\% = 1300 \text{ м}^2$. $Q \text{ в сут} = 1300 * 0,8 * 1 = 1040 \text{ л} = 1,04 \text{ л/сут}$. Продолжительность пылеподавления 258 дней/год, $Q \text{ год} = 1,04 * 258 \text{ дней} = 268,32 \text{ м}^3/\text{год}$.

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности предприятия не прогнозируется, т.к. сброс хозяйственно бытовых стоков будет осуществляться в канализационный септик-накопитель, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.

Сброс сточных вод промышленной площадки ТОО «Samal group 2014» в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице №1.15.

Баланс водопотребления и водоотведения на 2027-2036 год

Таблица 1.15

Нужды использования	Водопотребление, м3/год	Повторное использование, м3/год	Водоотведение, м3/год	
			Потери	Передача сторонней организации
1	2	3	4	5
На хозяйственные нужды	43,8	0	13,14	30,66
На технические нужды	318,32			
- Увлажнение ТБО и мойка транспорта	50	0		
- пылеподавление	268,32	0		

Система контроля и результаты анализов

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 и 3 кварта) на органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели.

При таком методе захоронения отходов фильтрат на поверхности полигона не образуется.

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. Для предупреждения негативного воздействия на окружающую среду фильтрата образующегося в депонированных отходах, на полигоне предусматривается отбор проб в 2 точках в водоотводной канаве оборудованной по периметру полигона, для каждой карты полигона ниже по потоку воды. С глубины 4-5 м посредством самотеком фильтрат стикает в водоотводную канаву, где установлены трубы по типу скважин.

НЕДРА

Природные и минеральные ресурсы

Воздействие на недра разделом не рассматривалось, т.к. предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию (добыче минеральных и сырьевых ресурсов). Незначительное воздействие на дневную поверхность земной коры будет носить временный характер в период строительства. Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием нарушения герметичности подземных горизонтов.

Геологическое строение

Почвы описываемой территории формируются на границе зон черноземов южных и темно-каштановых почв.

Среди них выделяются роды:

обычные, карбонатные, солонцеватые и неполноразвитые; среднемощные, маломощные; среднегумусные и малогумусные;

по механическому составу наибольшее распространение получили суглинистые и легкосуглинистые разновидности.

Радиационная безопасность

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства, в науке и медицине.

Нормы радиационной безопасности (далее НРБ-99) являются основополагающим документом, регламентирующим требования Закона РК «О радиационной безопасности населения» в форме основных пределов доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения и других требований по ограничению облучения человека. В среднем по области радиационный гамма фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Оценка теплового воздействия

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

Оценка воздействия электромагнитного воздействия

Защита населения от воздействия электрического поля высоковольтных линий напряжением 220 кВ и ниже, при соблюдении правил устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется. Открытых распределительных сетей (ОРС) и распределительных узлов (РУ) на участке не будет установлено, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

Оценка шумового и вибрационного воздействия

В процессе работы предприятия шумовое воздействие происходит от технологических операций, а также от объектов инфраструктуры и автотранспорта.

Источниками шума промплощадки ТОО «Samal group 2014» - (полигон ТБО) является работа автотранспорта (отражено на схеме размещения источников шума).

Работа спецавтотранспорта необходима для выполнения технологических работ на полигоне (укладка, уплотнение, выгрузка) отходов. На рассматриваемом объекте будут задействованы следующие виды автотранспорта: экскаватор, погрузчик, бульдозер и специальный грузовой автотранспорт (мусоровоз).

Расчет шума от объектов предприятия расчет уровней звукового давления источников шума производился согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 12.1.003-2014 "Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности". Из ГОСТов, каталогов и тех. Паспортов выбираются величины шумовых характеристик машин и оборудования.

В данном проекте акустический расчет проводится по уровням звукового давления L , дБ в восьми октавных полосах частот 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц. При расчётах учитываются закономерности распространения уровня шума при удалении от него и другие зависимости природы акустики. Результатом расчетов являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также эквивалентные уровни звука L_a по среднегеометрическим частотам.

В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот для условий их одновременной работы.

Расчет уровня звукового давления выполнен на территории рабочей зоны (промышленной площадки полигона (карты)), а также на расстоянии 1000 м (нормативная СЗЗ для полигонов ТБО) от источников шума.

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках определялись по формуле: $L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{P_f}{1000} - 10 \lg \Omega$, где:

Φ – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$; r – расстояние в м от источника шума до расчетной точки; Ω – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных: в пространстве – $\Omega = 4\pi$; на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений – $\Omega = 2\pi$; в двухгранном углу, образованном ограждающими конструкциями зданий и сооружений, – $\Omega = \pi$;

Общий уровень звуковой мощности (шума) LA_i , создаваемый одинаковыми по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, определен по формуле: $LA = Li + 10 \lg n$, дБ, где Li – уровень звуковой мощности одного источника, дБ; n – число источников.

Расчет уровня шумового воздействия предприятия выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы Программа «Эра-шум», разработанная ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

**Расчетные и нормативные характеристики уровней звукового давления
источников шума**

Наименование	Уровень звукового давления на единицу источника, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	2	3	4	5	6	7	8	9
Бульдозер	104	104	96	91	92	85	81	70
Погружник	89	86	86	93	92	84	78	71
Экскаватор	104	104	96	91	92	85	81	70
Работа мусоровозов	89	86	86	93	92	84	78	71
Затухание звука	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48
Взв в дБ/км								
Мак уровень звукового давления на рабочих местах	51	51	43	43	41	32	24	9
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий	100	87	79	72	68	65	63	61
Мак уровень звукового давления на границе СЗЗ (1000 м)	38	37	29	27	22	8	0	0
Нормативный уровень звукового давления для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, определенных таблицей 2 Приказа № КР ДСМ-15								
- с 9 до 22 ч	75	66	59	54	50	47	45	44
- с 22 до 9 ч	67	57	49	44	40	37	35	33

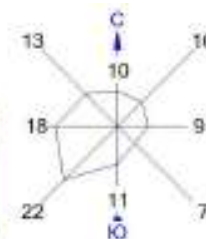
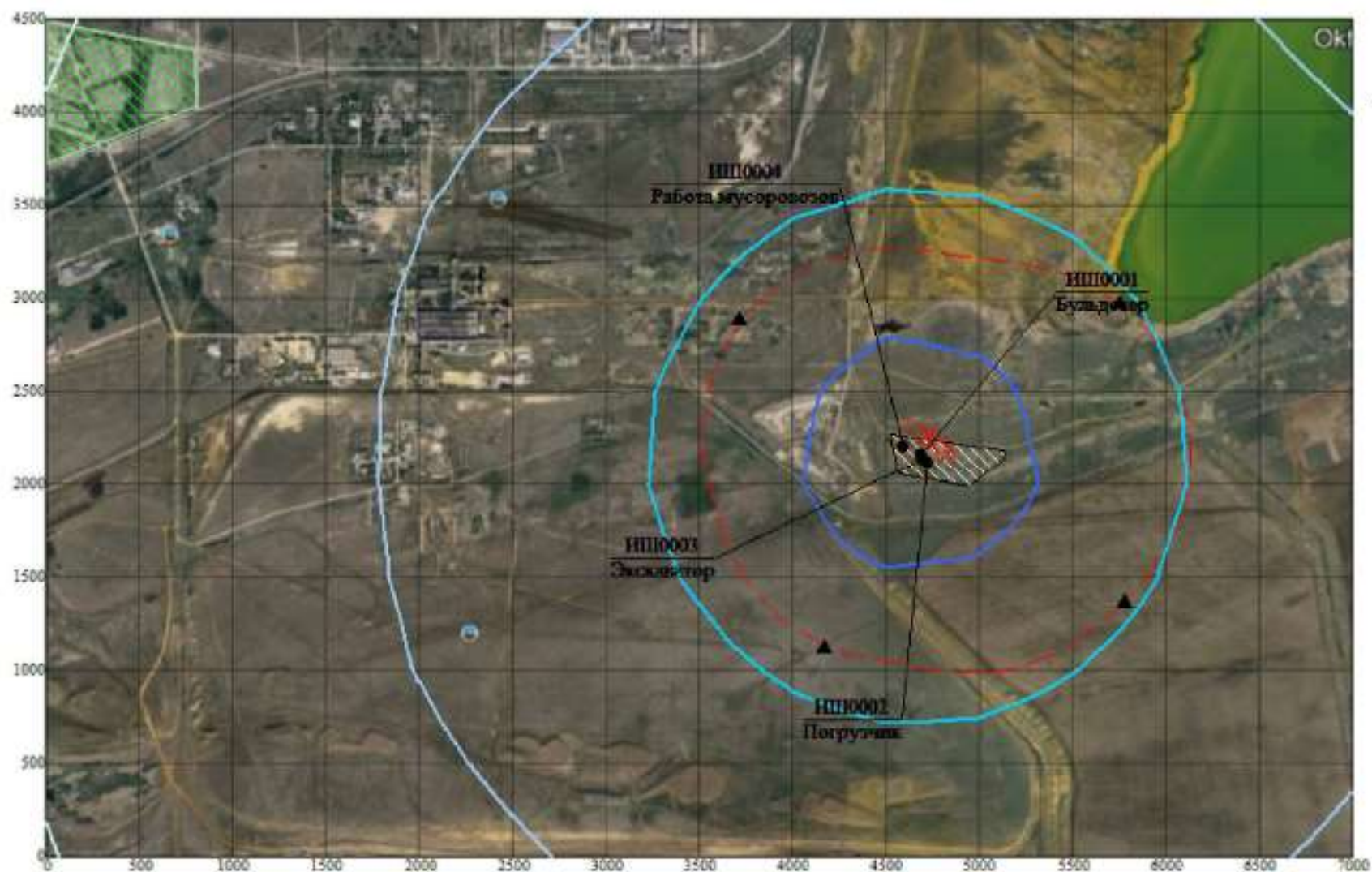
Как следует из таблицы 1.16, рассчитанный уровень шума от оборудования предприятия не превысит нормативных величин и не окажет негативное воздействие на ближайшую жилую застройку. В рабочей зоне шумовое воздействие не превысит установленных норм (нормы для рабочих мест в производственных помещениях и на территории предприятий).

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что уровень шумового воздействия, создаваемый источниками, носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха района расположения промплощадки.

Ввиду незначительности шумового воздействия, а также отсутствия иных источников шума – технологических агрегатов или высокошумного грузового транспорта – проведение натурных измерений уровней шумового воздействия инструментальным методом считается нецелесообразным.

Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе техники и транспорта, предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Схема размещения источников шума, вибрации, ЭМП и других
физических факторов и меры их локализации
(существующие здания и строения)



Город : 014 Лисаковск
Объект : 0001 ТОО "Samal group 2014" (полигон ТБО) Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума

Макс уровень шума 45 дБ(А) достигается в точке $x=4500$ $y=2000$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 4500 м,
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15*10

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Радиация

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено. В технологической цепи производства так же не предусматривается применение приборов, линий, где используется радиоактивные материалы.

В период производственной деятельности, по началу ведения режимного производственного контроля на данной территории были проведены фактические лабораторные исследования по фоновым параметрам на наличие радиационного излучения (дозиметрический контроль) и на наличие газов деления (радона). Протокола результатов представлены. Превышений норм ПДК не выявлено.

ПОЧВЫ

В соответствии с почвенно-географическим районированием рассматриваемая территория относится к суббореальному (умеренному) поясу центральной лесостепной и степной области. Характер поверхности, дренажа, преобладающей растительности наложил отпечаток на распределение почвенного покрова в различных районах области.

Почвы описываемой территории формируются на границе зон черноземов южных и темно-каштановых почв. Среди них выделяются роды: обычные, карбонатные, солонцеватые и неполноразвитые; среднemocные, маломощные; среднегумусные и малогумусные; по механическому составу наибольшее распространение получили суглинистые и легкосуглинистые разновидности.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая механические повреждения, засорение, изменение физических свойств почв, изменение содержания питательных веществ. Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении автотранспорта.

Территория предприятия расположена в промышленной зоне города Лисаковск и является антропогенно измененной.

Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На указанных точках географических координат земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется.

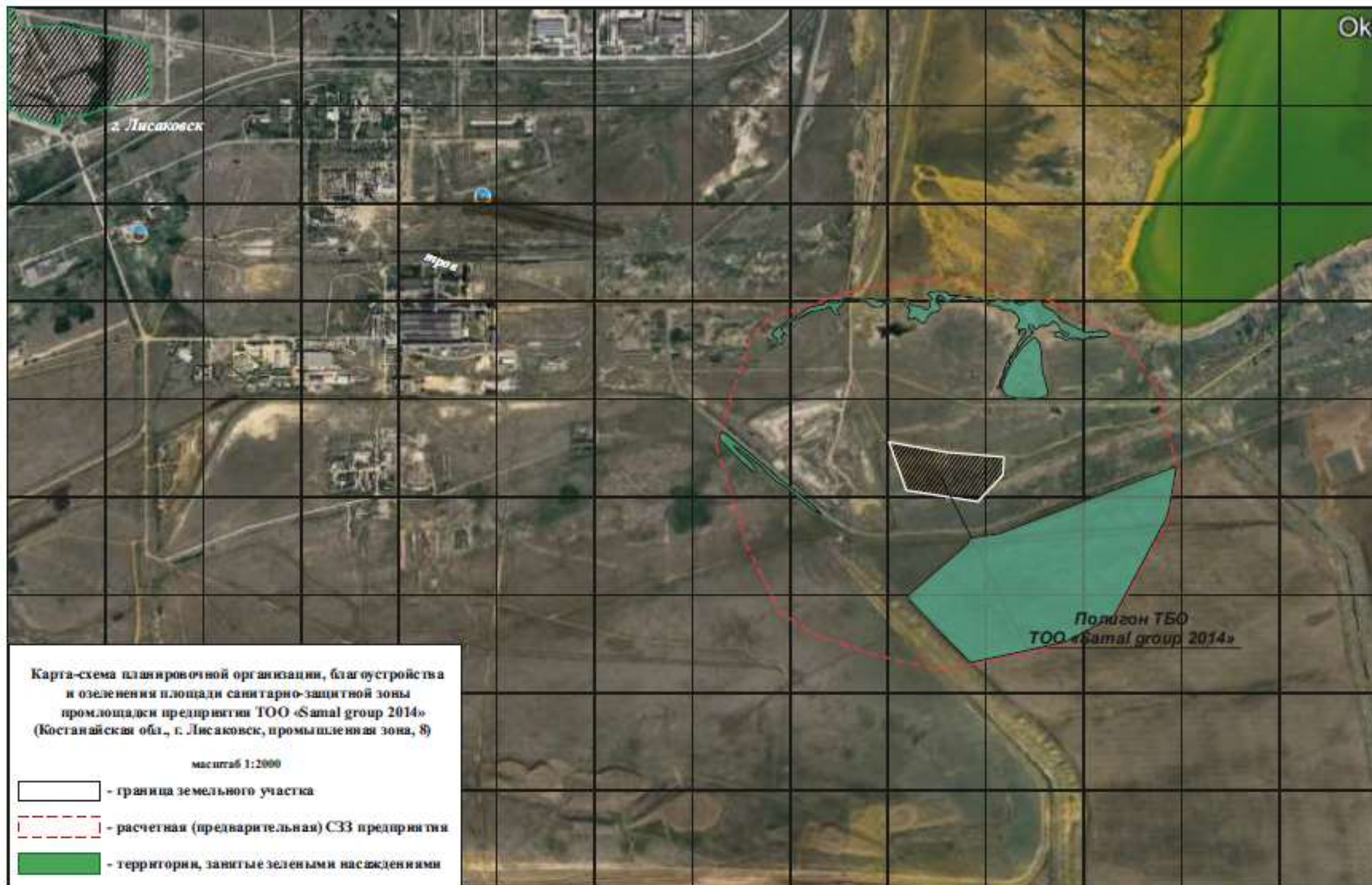
Предусматривается мероприятие по озеленению площадки 2500 м² (2,5м*100 м) с западной стороны полигона для задержки легких фракций ТБО. В направлении селитебной зоны планируются высадка деревьев и кустарников на площади 5000 м². С северной и северо-восточной стороны от полигона расположено хвостохранилище ТОО «Оркен», в связи с чем озеленение невозможно. Общая площадь предусмотренного озеленения составляет 7 500 м².

Ассортимент растительности для высадки на территории СЗЗ

(Степень устойчивости некоторых видов деревьев и кустарников к промышленным выбросам в атмосферу по данным Донецкого государственного университета)

Наименование растительности	Эффект по снижению негативного воздействия	Сернистый ангидрид	Окислы азота	Аммиак	Фенол
Древесные породы					
Вяз мелколистный	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации	1	2	2	2
Клен остролистный	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации, фитонцидный	3	1	1	2
Рябина	Фитонцидный	3	3	3	3
Черемуха обыкновенная	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации, фитонцидный, бактерицидный	1	1	1	-
Кустарниковые породы					
Боярышник обыкновенный	Пылеулавливающий, фитонцидный	-	3	3	-
Караган	Пылеулавливающий	2	1	1	-

Прим.: 1- слабо подверженные, 2 – средне подверженные, 3 – сильно подверженные виды, «-» - данных нет.



Мероприятия по охране почвенного и растительного покрова в процессе реализации намечаемой деятельности

Мероприятия по сохранению почвенного покрова разрабатываются на основании статьи 140 – Охрана земель Земельного Кодекса Республики Казахстан.

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 и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;

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

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 исключает 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 в пределах их компетенции.

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 наземных видов транспорта осуществлять только имеющимся и отведенным дорогам;

- производить складирование и хранение отходов только в специально отведенных местах;

- бережно относиться и сохранять растительность;

- разработать и строго выполнять мероприятия по сохранению почвенных покровов.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость почвенной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Территория предприятия расположена в промышленной зоне города Лисаковск и является антропогенно измененной.

Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Охотничьи угодья отсутствуют и в связи с этим учёт краснокнижных видов животных не проводится.

Меры по компенсации потерь биоразнообразия

Эксплуатация объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова, а также кормовой базы и мест обитания животных и миграционных путей.

Однако, для недопущения или значительного ослабления отрицательного влияния намечаемой деятельности на природную экосистему, а также в целях соблюдения требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09.07.2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», в ходе проведения производственных 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, металлоломом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах для предотвращения риска отравления животных на территории производства;
- не допускать непланового 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.

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.

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.

Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попутной утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды. Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся на объекте, проведен по методикам, действующим в РК: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.08г №100-п.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам, а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан отходы производства классифицируются в соответствии Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

Согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

На полигоне размещаются только неопасные производственные 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.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом подрядчика, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем.

На полигоне производится захоронение отходов траншейным методом, что приводит к изменению видов отходов, их уплотнению и последующему сбраживанию органической части ТБО.

Характеристика видов отходов.

- *Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)*. 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 металлолом (3-4); цветной металлолом (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).

- **Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (10 01 01)** образуется при сжигании угля в печах и котельных частного сектора и предприятий. Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п) зола имеет следующий состав (%): SiO₂ - 61,1; Al₂O₃ - 6,6; CaO - 4,3; MgO - 2,2; прочие - 5,8. Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль **используются сразу в качестве изолирующего материала при складировании ТБО.**

- **Иловый осадок - (19 08 16)** образуется в процессе прохождения сточными водами стадий очистки на очистных сооружениях. Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п) зола имеет следующий состав (%): сульфаты – 0,02; хлориды – 0,02; азот аммонийный – 0,009; фосфаты – 0,002; нитраты – 0,002; железо общее – 0,81; цинк – 0,005; медь – 0,001; свинец – 0,001; оксид кремния – 0,04; вода – 99,09 Согласно санитарных требований ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. и согласно ГОСТ 54535-2011 **иловый осадок используются сразу в качестве изолирующего материала при складировании ТБО.** Для уменьшения объема отработанного активного ила производится его обезвоживание (сушка) у источника его образования, за счет частичной фильтрации влаги в грунт и частичного испарения. Под воздействие солнечных лучей позволяет убрать лишнюю влагу. Ил будет приниматься от заказчика согласно паспорта отходов- это требование ЭК РК статьи 354.

В таблице приводится классификация каждого вида отхода по степени и уровню опасности. Объем производственных отходов определяется субъектами самостоятельно.

Характеристика отходов

Наименование отхода*	Уровень опасности	Код отхода*
Смешанные коммунальные отходы	Неопасный	20 03 01
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Неопасный	10 01 01
Иловый осадок	Неопасный	19 08 16

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов.

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.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов приведены в таблицах 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».

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Лимиты накопления отходов. Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 1.19

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Таблица 1.19.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
на 2027 год		
Всего	20299	28013
В т.ч. отходов производства	1006	1006
отходов потребления	19293	27007
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы 200301	19293	27007
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100
на 2028 год		
Всего	28013	30714
В т.ч. отходов производства	1006	1006
отходов потребления	27007	29708
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы 200301	27007	29708
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100
на 2029 год		
Всего	30714	33685
В т.ч. отходов производства	1006	1006
отходов потребления	29708	32679
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы 200301	29708	32679
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100
на 2030 год		
Всего	33685	36953
В т.ч. отходов производства	1006	1006
отходов потребления	32679	35947
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы 200301	32679	35947
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100
на 2031 год		
Всего	36953	40548
В т.ч. отходов производства	1006	1006
отходов потребления	35947	39542
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы 200301	35947	39542
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906

Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100
на 2032 год			
Всего		40548	44502
В т.ч. отходов производства		1006	1006
отходов потребления		39542	43496
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	200301	39542	43496
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100
на 2033 год			
Всего		44502	48852
В т.ч. отходов производства		1006	1006
отходов потребления		43496	47846
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	200301	43496	47846
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100
на 2034 год			
Всего		48852	53637
В т.ч. отходов производства		1006	1006
отходов потребления		47846	52631
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	200301	47846	52631
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100
на 2035 год			
Всего		53637	58900
В т.ч. отходов производства		1006	1006
отходов потребления		52631	57894
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	200301	52631	57894
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100
на 2036 год			
Всего		58900	64689
В т.ч. отходов производства		1006	1006
отходов потребления		57894	63683
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	200301	57894	63683
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100

Лимиты захоронения отходов. Объем лимитов захоронения отходов приняты согласно максимальных фактических данных. Данные о лимитах отходов представлены в таблице 1.20

Лимиты захоронения отходов

Таблица 1.20

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, уничтожение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
на 2027 год					

Всего	4286	28013	5462		22551
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	3280	27007	4456		22551
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	3280	27007	4456		22551
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2028 год					
Всего	5462	30714	5908		24806
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	4456	29708	4902		24806
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	4456	29708	4902		24806
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2029 год					
Всего	5908	33685	6398		27287
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	4902	32679	5392		27287
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	4902	32679	5392		27287
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2030 год					
Всего	6398	36953	6937		30016
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	5392	35947	5931		30016
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	5392	35947	5931		30016
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2031 год					
Всего	6937	40548	7530		33018
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	5931	39542	6524		33018
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	5931	39542	6524		33018
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2032 год					
Всего	7530	44502	8183		36319
В т.ч. отходов производства	1006	1006	1006		0
отходов потребления	6524	43496	7177		36319
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы 200301	6524	43496	7177		36319
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль 100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений 190816	100	100	100		
на 2033 год					

Всего		8183	48852	8901		39951
В т.ч. отходов производства		1006	1006	1006		0
отходов потребления		7177	47846	7895		39951
Опасные отходы						
Неопасные отходы						
Смешанные коммунальные отходы	200301	7177	47846	7895		39951
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100	100		
на 2034 год						
Всего		8901	53637	9690		43947
В т.ч. отходов производства		1006	1006	1006		0
отходов потребления		7895	52631	8684		43947
Опасные отходы						
Неопасные отходы						
Смешанные коммунальные отходы	200301	7895	52631	8684		43947
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100	100		
на 2035 год						
Всего		9690	58900	10559		48341
В т.ч. отходов производства		1006	1006	1006		0
отходов потребления		8684	57894	9553		48341
Опасные отходы						
Неопасные отходы						
Смешанные коммунальные отходы	200301	8684	57894	9553		48341
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100	100		
на 2036 год						
Всего		10559	64689	11514		53175
В т.ч. отходов производства		1006	1006	1006		0
отходов потребления		9553	63683	10508		53175
Опасные отходы						
Неопасные отходы						
Смешанные коммунальные отходы	200301	9553	63683	10508		53175
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	100101	906	906	906		
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	190816	100	100	100		

Описание системы управления отходами

В соответствии с «Правилами разработки программы управления отходами» утвержденной приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 09 августа 2021 года № 318 Программа разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющие объекты I и II категории и осуществляющие деятельность по обращению с отходами.

Руководствуясь Экологическим Кодексом РК предприятие относится к I категории, следовательно, при эксплуатации объекта будет разрабатываться Программа управления отходами.

Программа должна содержать следующие разделы:

1) Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии:

количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, имеющиеся проблемы, основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года;

сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их хранения, утилизации, захоронения, рекультивации или уничтожения;

2) **Цель Программы** заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;

- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду;

3) **Показатели Программы** - это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы;

4) источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники;

5) план мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

На основании Правил разработки программы управления отходами» Показатели (программы) устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка и удаление (передача сторонним организациям по договору).

Сведения о производственном контроле при обращении с отходами.

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан;

- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Программа 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.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);

- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);

- безопасное размещение отходов;

- приоритет утилизации над их размещением;

- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);

- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Управление отходами на Полигоне ТБО осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления. Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности Полигона ТБО принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;

- повторное использование (регенерация, восстановление);

- утилизация;

- обезвреживание;

- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;

- идентификацию образующихся отходов и их учет;

- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;

- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;
- обезвреживание отходов.

Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду

Предусмотренная в проекте система управления отходами (прием, хранение, транспортировка, удаление) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы временно складировуются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительными.

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 РК 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.

Транспортировка

Транспортировка ТБО на полигон будет осуществляться на специально оборудованном для этого автотранспорте. Подъездные пути к полигону рассчитаны на 2-х стороннее движение. При въезде на полигон установлен КПП, автовесы, шлагбаум, проводится дозиметрический контроль поступающих отходов. Учетчик ведет учет мусора, как частным, так и государственным организациям. Для работающих по договору заведен журнал учета ввозимого мусора с проведением отметки в путевых листах и заполнением ведомости учета.

Сбор и сортировка

Спецавтотранспорт производит разгрузку на бетонной площадке, возле сортировочной линии (МСК ВторТех-15, производительность 15000 т/год). Погрузчик (фронтальный погрузчик LW 300FN) подаёт отходы на приемок сортировочной линии, конвейер, затем перемещает в барабанный сепаратор для отделения органики, затем не утилизируемые отходы, подлежащие захоронению, попадают в конечный приемок откуда погрузчиком вывозятся на траншею. Сортировочная линия установлена в специальном помещении, где установлен гидравлическое прессовое оборудование и проходит конвейерная лента через

тёплое помещение для комфортной работы сортировщиков. Тип конвейера – цепной, L-образный, угол наклона конвейера – 300, рабочая ширина ленты – 900 мм, длина горизонтальной (приемной) части – 5500 мм, то есть 4-6 рабочих мест на линии. Лента – толщина 8 мм, резино-тканевая с металлическими лопатками. Скорость движения ленты – регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с, для защиты цепи от попадания мусора имеется защита из металла, закрывающая край конвейерной ленты. В дальнейшем отходы передвигаются по конвейеру сортировки с разделением фракций (стекло, пластик, металл и т.д.). Отобранные фракции сбрасываются в накопительные емкости и подаются на прессование по видам отходов с последующей передачей сторонней организации. Неутилизируемые отходы перемещаются за пределы ангара с помощью погрузчика, к траншее для дальнейшего размещения на полигоне.

Накопление отходов

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах, оборудованных в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на основании природоохранного законодательства РК. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на специально подготовленной площадке, имеющую основу с гидроизоляцией и обвалованием на срок не более 6 месяцев до частичной передачи специализированной организации, удалению и захоронению.

Захоронение

Захоронение отходов производится траншейным методом. Для этого на первой карте экскаватором готовится траншея глубиной 6 м и шириной 11 м. Траншея располагается перпендикулярно направлению господствующих ветров. Длина траншей колеблется от 70 до 100 м с заполнением отходов 7500-11000 м³, в среднем 180 м вместимостью 9000 м³ отходов.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям до глубины 2 м залегают песчаные глины и тонкозернистые пески, с 2 до 10 м залегают водоупорные чеганские глины. Грунт, полученный от рытья траншеи, образует вал и препятствует разному ТБО, в дальнейшем используется для изоляции ТБО.

Предусматривается 2-х ярусная укладка ТБО. Загрузка ТБО в траншею осуществляется с предварительным измельчением бульдозером. Разгрузка неутилизируемых отходов, после прохождения стадии сортировки (сортировочная линия) организуется у рабочей траншеи. Бульдозер сдвигает ТБО в траншею с последующим уплотнением.

Уплотненный слой с превышением высоты до 2м (1/3 глубины траншеи) изолируют слоем грунта. Такая высота слоя дает более равномерное уплотнение всей массы отходов и создает возможность для хода биотермического процесса. Изоляция проводится 1 раз в 5 суток. В качестве изолирующего материала при загрузке полигона предусмотрено использовать грунт, изъятый из рабочей траншеи.

Изолирующий слой предназначен для защиты соседних территорий от разноса ветром фракций мусора, предотвращения выхода на поверхность выплывшихся в отходах мух, а также повторного заражения яйцами мух.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Таблица 1.23

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	9
1	Технологический полив отходов в жаркий период года на полигоне		В виде отчета по выполнению плана природоохранных мероприятий	Мастер полигона	2027 - 2036 гг.	100	Собственные средства
2	Очистка от отходов территории, прилегающей к полигону, погрузка и транспортировка мусора с прилегающей территории			Мастер полигона	2027 - 2036 гг.	100	
3	Озеленение СЗЗ полигона ТБО, уход за существующими зелеными насаждениями			Мастер полигона	2027 - 2036 гг.	500	
4	Уход за существующими зелеными насаждениями			Мастер полигона	2027 - 2036 гг.	300	
5	Сортировка отходов			Мастер полигона	2027 - 2036 гг.	1500	

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

Лисакóвск (каз. Лисаков) - город в Костанайской области Казахстана. Расположен на правом берегу реки Тобол (приток Иртыша).

К территории города относятся: г Лисаковск, п Октябрьский, с Красногорское. Общая площадь города 0,1 тыс.км². В 2021 году решением областного маслихата село Красногорское передано в административное подчинение Камыстинскому району Костанайской области.

Расположен Лисаковск в верховье р. Тобол, в 18 км южнее станции Тобол, в 120 км к юго-западу от областного центра г Костаная и в 70 км от границы с Россией.

Город - крупный производственный центр горнорудной промышленности Костанайской области. Градообразующее предприятие: Лисаковский горно-обогатительный комбинат.

В городе зарегистрировано 447 предприятий, из них 4 крупных, 305 предприятий среднего и малого бизнеса, 36 предприятий с иностранным участием. В городе сосредоточено 5% всего промышленного производства области. В промышленном производстве занято около 6,0 тыс. человек.

Горнодобывающую промышленность представляют такие предприятия как: филиал АО «Алюминий Казахстана» КБРУ (добыча бокситов), Лисаковский филиал ТОО «Оркен» (производство железорудного концентрата), ТОО «Шаймерден» (цинковая руда). В обрабатывающей промышленности ТОО «Алтын Омир» (производство пива, хлебобулочных изделий), ЛФ ТОО «ДЕП» (производство кисломолочной продукции, сгущенного молока), ТОО «Элохим кондитерский цех» (производство кондитерских изделий). В машиностроении ТОО «Дон Мар» (производство сельскохозяйственных жаток, опрыскивателей, запасных частей, посевных комплексов). В индивидуальном предпринимательстве занято около 2-х тысяч человек. В 4 км от города проходит национальная автодорога А22 Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай. Протяженность автомобильных дорог города 57,2 км. Железнодорожная связь с Россией, регионами Центральной Азии и Китаем осуществляется через ст. Майлина и Тобол по Южно-Сибирской магистрали.

В городе функционирует 8 школ, с контингентом учащихся 3,7 тыс. человек, 8 детских дошкольных учреждений (7 государственных, 1 частный), и 1 мини-центр, в которых воспитывается 14 детей. Имеются детская музыкальная школа, детская художественная школа, Центр детского и юношеского творчества, дворовые клубы.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на ОС, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, ОС

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 пройдут необходимую вакцинацию 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. Варианты осуществления намечаемой деятельности

Альтернативы: для I категории тесно связанных с НДТ (наилучшими доступными техниками). Согласно Экологического кодекса Республики Казахстан статья 113 и означает самые эффективные передовые методы работы предприятий, направленные на защиту природы.

Нужно рассматривать в качестве альтернативных и приоритетных способов выполнения работ и управления процессами на полигонах отходов.

Внедрение НДТ обязательно до 01.01.2031 г. ТОО «Samal group 2014» проведена процедура прохождения КТА № 10-1-14/200 от 15.03.2024 и получения на него заключения. На предприятии рассмотрен вопрос внедрения наилучших доступных техник в производственную схему. При разработке справочников по наилучшим доступным техникам для полигонов.

5. Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

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.

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.

Запуск предприятия дает району следующий положительный эффект:

- новые рабочие места;
- стабильные отчисления в бюджет ;

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

Реализуемый объект не представляет угрозы для жизни и здоровья людей, так как он располагается на значительном расстоянии от населенных пунктов. Кроме того, сам по себе производственный объект не несет большой экологической нагрузки.

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

В настоящее время под воздействием антропогенных факторов происходит сокращение биологического разнообразия за счет элиминации (вымирания, уничтожения) значительного количества видов. Происходит необратимое и некомпенсированное разрушение уникального генофонда.

Исчезновение видов растений и животных приводит к утрате разнообразия на генетическом уровне и соответствующим изменениям в экосистемах.

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.

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

При таком методе захоронения отходов фильтрат на поверхности полигона не образуется.

Выбросы компонентов свалочного газа влияния на почву не оказывают. Воздействие от пылевых выбросов при технологических работах на полигоне ТБО оценивается как незначительное.

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

Мониторинг почвы (проб фоновых почв и на границе санитарно-защитной зоны) определены в Программе производственного экологического контроля. 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: содержание тяжелых металлов; нитритов; нитратов; гидрокарбонатов; органического углерода; pH;

цианидов; свинца; ртути; мышьяка; микробиологические показатели: общее бактериальное число; коли-титр; титр протей; паразитологические показатели: яйца гельминтов.

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, противозрозионного, 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.

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

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности предприятия не прогнозируется, т.к. сброс хозяйственно бытовых и производственных стоков будет осуществляться в закрытый септик, расположенный на территории площадки, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией, занимающейся откачкой и очисткой сточных вод.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

Специальное водопользование осуществляется на основании разрешения исключительно для определенных в нем целей и не должно нарушать права и законные интересы других лиц и причинять экологический ущерб.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Предприятие насчитывает 3 неорганизованных источника эмиссий в окружающую среду:

Полигон ТБО (6001),

Отвал ПСП (источник 6002),

Формирование траншей, хранение грунта (источник 6003), от которых выбрасываются ЗВ 11 наименований: Азот (IV) оксид (Азота диоксид) – 2 класс опасности, Азот (II) оксид (Азота оксид) – 3 класс опасности, Сера диоксид – 3 класс опасности, Серодород – 2 класс опасности, Углерод оксид – 4 класс опасности, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) – 3 класс опасности.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Используемое современное оборудование, оснащено различными видами технических средств, способствующих уменьшению образования и выделения выбросов, при выполнении различных видов операций. Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Естественный ландшафт в районе нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров относятся:

– нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;

– дорожная дигрессия;

В целом, как и любая деятельность, будет воздействовать на животный и растительный мир путем потери и разрушения мест обитания, воздействия загрязняющих веществ на флору и фауну в ходе производственной деятельности.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, выполнение запланированных требований в управлении отходами - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно. Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но

может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое 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.

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.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте б настоящего приложения, возникающих в результате

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 обоснованно 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, транспортную 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.

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Описание эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности описаны в разделах выше.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на ОС, выбора операций по управлению отходами

Расчеты представлены в приложении.

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Расчет представлены в разделе Образование отходов производства и потребления.

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Расчет представлены в разделе Образование отходов производства и потребления.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на ОС, связанных с рисками возникновения аварий и

опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

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.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом и природоохранных мероприятий, изложенные в проекте, 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.

Вероятность аварийных ситуаций.

Вероятность масштабных (крупных) аварий очень низка.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Проектируемый участок находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

Сценарии вероятных чрезвычайных ситуаций и моделирование их последствий

Воздействие на подземные воды – слабое, локальное, ввиду малой вероятности и ограниченного объема топливного бака. Возможные разливы связаны с эксплуатацией транспорта.

Воздействие на поверхностные воды маловероятно. Ожидается, что весь объем разлива будет ограничен площадкой работ. По времени воздействие ограничено периодом смены, т.к. персонал в любом случае обнаружит разлив, а с учетом объема топлива локализация и зачистка участка может быть проведена в течение первых часов. Совокупное воздействие данного вида аварии ожидается низкого уровня.

Предусмотрена опашка полигона по правилам пожарной безопасности Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям РК № 55 от 21 февраля 2022 года осуществляться по всему периметру минерализованной полосой шириной **не менее 4 метров**.

Действия при пожаре на объекте хранения отходов регулировались следующими документами: **Возгорание ТБО на полигоне произошло в 2025 году, данный пожар был потушен своими силами, и согласно Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» и Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан «Об утверждении Правил пожарной безопасности» № 55 данная информация была направлена в уполномоченные органы.**

Вероятности возникновения рассмотренного вида аварии с выявленными уровнями воздействия на компоненты природной среды позволяет сделать вывод, что воздействие от нее соответствует низкому экологическому риску.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с *воздействием высокой значимости*.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 г) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия. Местное воздействие (4) - площадь воздействия от 10 до 100 км².
- временной масштаб воздействия. Многолетнее (постоянное) воздействие (4) - продолжительность воздействия от 3 лет и более.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения). Сильное воздействие (4) - изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

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.);
- Разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии;

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 доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

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

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

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 устранению аварийных ситуаций на полигоне ТБО и План действия в чрезвычайных ситуациях (ЧС).

План действий при аварийных ситуациях

1. Подача сигнала тревоги: Немедленная остановка технологических процессов на аварийном участке .
2. Информирование руководства: Доклад директору предприятия о характере и масштабах аварии.
3. Экстренное извещение государственных органов: Доведение информации до МЧС и местных органов власти.
4. Эвакуация: Вывод персонала из зоны поражения (с учетом направления ветра).

Локализация и ликвидация последствий загрязнений земель, атмосферного воздуха, водных ресурсов

При разливе топлива:

1. Остановить работы, отключить двигатель
2. Запрещено курение, использование открытого огня и искрящих приборов
3. Оградить место разлива песком
4. Обработка территории сорбирующими материалами для связывания токсичных веществ
5. Удаление грунта: Срезание и вывоз загрязненного слоя почвы на специализированные организации

Возгорание ТБО :

1. Организовать засыпку очага возгорания и тлеющих слоев изолирующим материалом (грунтом, песком, инертными материалами) послойной пересыпкой для прекращения доступа кислорода
2. Производить обильный пролив водой участков горения (норма расхода воды рассчитывается исходя из параметров полигона)
3. Тушение пожара только в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (противогазах или респираторах).
4. Для погашения очагов самовозгорания ТБО предусмотрены огнетушители ОПВ-25 из расчета 2 единицы на 500 м². Наружное пожаротушение предусмотрено от 2-х проектируемых пожарных резервуаров емкостью по 100 м³ каждый.

Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

С целью очистки воздуха в кабинах работающих механизмов должны работать воздухоочистительные установки. На рабочих местах, где комплекс технологических и санитарно-технических мероприятий по борьбе с пылью не обеспечивает снижения запыленности воздуха до предельно-допустимых концентраций, применять противопылевые респираторы.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок.

12. 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 в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

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:

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

2) 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;

3) установка каталитических 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;

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

5) 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;

6) внедрение технологических решений, обеспечивающих оптимизацию режимов сгорания топлива (изменение качества используемого топлива, структуры топливного баланса), снижение токсичных веществ (включая соединения свинца, окислы азота) в

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

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

9) 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:

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

2) 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:

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

2) 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;

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

5. Охрана животного и растительного мира:

1) 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;

2) 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;

3) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов;

7. Обращение с отходами:

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

2) 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);

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

4) 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:

1) 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;

2) 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.

Проведение послепроектного анализа фактических воздействий в ходе 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 технических ошибок 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.

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

В соответствии с требованиями ст. 182 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Во исполнение требований вышеуказанной статьи и «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» разработана Программа производственного экологического контроля (ПЭК) и мониторинга воздействия для ТОО «Samal group 2014».

Производственному контролю подлежат все виды производственных процессов, оказывающие влияние на окружающую среду.

Объектами производственного контроля являются территория предприятия с производственно-техническими зданиями, сооружениями и оборудованием.

Цели и задачи производственного экологического контроля:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации.

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Сбор и обработка материалов является одним из обязательных видов исследований производственного экологического контроля. Результаты этих работ характеризуют современное состояние экологических исследований, проведенных на предприятии.

1) Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

2) Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется в соответствии с планом-графиком контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ).

3) Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, визуальный контроль биоразнообразия в зонах воздействия промплощадки.

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Параметры, отслеживаемые в процессе экологического мониторинга, определяются исходя из специфики производственной отрасли и применяемой технологической схемы предприятия. При проведении мониторинга контролируется степень воздействия предприятия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, а также почвы путём сравнения концентраций загрязняющих веществ с нормативными значениями. Перечень загрязняющих веществ, контролируемых в процессе мониторинга, представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Перечень контролируемых параметров ОС

Компонент окружающей среды	Контролируемые параметры и загрязняющие вещества
Атмосферный воздух	Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516), Углерод оксид, (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Аммиак, Сероводород, Дигидросульфид) (528), Метан (734*), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (353), Этилбензол, Формальдегид (Метаналь) (609), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Подземные воды	Органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели
Почва	Содержание тяжелых металлов; нитритов; нитратов; гидрокарбонатов; органического углерода; pH; цианидов; свинца; ртути; мышьяка; микробиологические показатели: общее бактериальное число; коли-титр; титр протея; паразитологические показатели: яйца гельминтов
Сточные воды	Санитарно-химические показатели

Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Контроль атмосферного воздуха. Замеры атмосферного газа планируется проводить 4 раза в год (1, 2, 3 и 4 квартала). 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 ($t_{ср.мес.} > 00^{\circ}\text{C}$). Обследование в более холодное время ($0 < t_{ср.мес.} \leq 80^{\circ}\text{C}$) проводить нецелесообразно. Также на сельских полигонах в зимний и осенний период года, проведение замеров осложняется по причине сложных климатических условий и отсутствия проезда к месту проведения замеров.

Замеры атмосферного воздуха на границе СЗЗ (1000 м) полигона ТБО «Samal group 2014» будут проводиться согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62. Периодичность замеров – 4 раза в год. Место отбора – на границе СЗЗ в 4-х точках (1 - наветренная, 3 – подветренные) и над отработанными картами (точка №5).

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Производство, цех, участок /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль
					г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8
Т.1 (наветренная)	Полигон ТБО	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	4 раз/год (1, 2, 3 и 4 квартал)		0,0028	0,004	Аккредитованная лаборатория
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)			0,0018	0,05	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,0063	3	
Аммиак		0,0134			0,04		
Сероводород (Дигидросульфид) (528)		0,0007			0,008		
Метан (734*)		1,3256			50		
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,0111			0,04		
Метилбензол (353)		0,0181			0,6		
Этилбензол		0,0024			0,02		
Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0024			0,003		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,1765			0,1		
Т.2 (подветренная)							
Т.3 (подветренная)							
Т.4 (подветренная)							
Т.5 (над отработанными картами)	1) 52°31'51.47"C; 62°34'37.44"B, 2) 52°31'48.56"C 62°35'7.15"B 3) 52°31'41.97"C 62°35'2.77"B 4) 52°31'44.67"C 62°34'43.25"B						

Контроль подземных вод. Полигоны твердых бытовых отходов - являются потенциальными загрязнителями водных ресурсов. 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 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.23 г. отбор проб воды проводится 2 раза в год (2 и 3 квартал) на органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели.

План-график наблюдений за состоянием подземных вод

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, мг/дм ³	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Скважина №1	Органолептические, санитарно-химические, микробиологические показатели		2 раз/ год (2 и 3 квартал)	
2	Скважина №2				

Контроль сточных вод. (образующейся при таянии снега и дождях) предусматривается в 2 точках в водоотводной канаве, оборудованной по периметру полигона. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.23 г. отбор проб воды проводится 2 раз в год (2 и 3 квартал) на санитарно-химические показатели.

План-график наблюдений за состоянием подземных вод

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, мг/дм ³	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Точка №1	Санитарно-химические показатели		2 раз/ год (2 и 3 квартал)	
2	Точка №2				

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) –и в отдаление от полигона (фон). Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» №62 от 07.04.23 г. отбор проб почвы проводится 1 раз в квартал на химические показатели: содержание тяжелых металлов; нитритов; нитратов; гидрокарбонатов; органического углерода; рН; цианидов; свинца; ртути; мышьяка; микробиологические показатели: общее бактериальное число; колититр; титр протей; паразитологические показатели: яйца гельминтов.

План-график наблюдений за состоянием почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точка №1	Содержание тяжелых металлов; нитритов; нитратов; гидрокарбонатов; органического углерода; рН; цианидов; свинца; ртути; мышьяка; микробиологические показатели: общее бактериальное число; коли-титр; титр протей; паразитологические показатели: яйца гельминтов	-	1 раз/квартал (1-4 квартал)	Лабораторный метод
Точка №2				Валовые содержания

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия,

предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. Снос деревьев не предусмотрен. В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

МЕРОПРИЯТИЯ И СРЕДСТВА ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ-2, рассматриваемым объектам (источникам) каждой из промышленных площадок присваивается 1 **класс опасности**:

Предусматривается мероприятие по озеленению площадки 2500 м² (2,5 м *100 м) с западной стороны полигона для задержки легких фракций ТБО.

В направлении селитебной зоны планируются высадка деревьев и кустарников на площади 5000 м².

С северной и северо-восточной стороны от полигона расположено хвостохранилище ТОО «Оркен», в связи с чем озеленение невозможно.

Общая площадь озеленения СЗЗ составляет 7500 м².

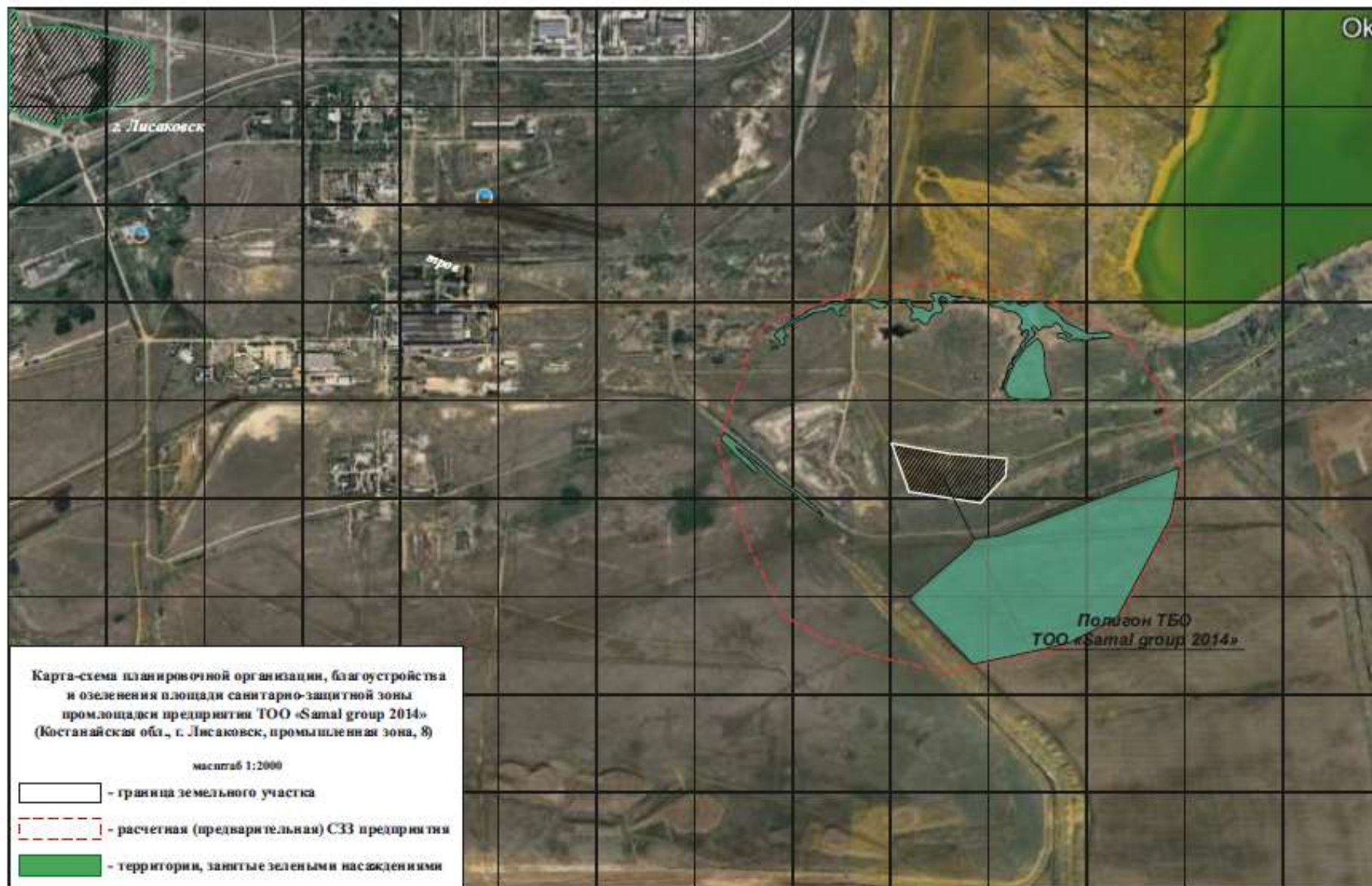
План озеленения представлен ниже в схеме планировочной организации СЗЗ.

Ассортимент растительности для высадки на территории СЗЗ

(Степень устойчивости некоторых видов деревьев и кустарников к промышленным выбросам в атмосферу по данным Донецкого государственного университета)

Наименование растительности	Эффект по снижению негативного воздействия	Сернистый ангидрид	Окислы азота	Аммиак	Фенол
Древесные породы					
Вяз мелколистный	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации	1	2	2	2
Клен остролистный	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации, фитонцидный	3	1	1	2
Рябина	Фитонцидный	3	3	3	3
Черемуха обыкновенная	Пылеулавливающий, снижение прямой солн. радиации, фитонцидный, бактерицидный	1	1	1	-
Кустарниковые породы					
Боярышник обыкновенный	Пылеулавливающий, фитонцидный	-	3	3	-
Караган	Пылеулавливающий	2	1	1	-

ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ СЗЗ



14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ: выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей спецтехники и автотранспорта. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (0-99 м).

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке с существующим антропогенным воздействием. Масштаб воздействия - в пределах земельного участка.

4. Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения,

приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

6. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) 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.

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.

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности требуется.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании 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;
- технологии 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 различного типа;
- 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 предусматривается 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 карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) 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, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) 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 9 ноября 2004 года № 603-ІІ 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-ІІ 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» 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 сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области

здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан 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 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №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 марта 2004 года;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.16 г. №193- ОД.

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;

- «Сборник 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 концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-ө;

- 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 осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Проектом предусматривается полигон для размещения, хранения и удаления ТБО г. Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8.

Земельный участок 12-194-005-391 общей площадью 13 га, вид права временное возмездное долгосрочное землепользование (на основании договора аренды земельного участка №16 от 06.02.2024 г). Целевое назначение земельного участка для обслуживания и эксплуатации полигона твердых бытовых отходов. Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Площадь земельного участка – 13 га. Мощность полигона – 334 567 тонн. Предполагаемый срок эксплуатации – 2062 год.

Намечаемая деятельность в соответствии с приложением №2 п.1 п.6 пп.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 п.11.45.10 Приказа и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР 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.

Ближайший населенный пункт г.Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона.

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:

Ближайший населенный пункт г. Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона.

Река Тобол, имеющая рыбохозяйственное значение, протекает на расстоянии 5,5 км в северо-западном направлении.

Разрыв с сельскохозяйственными угодьями более 200 м. Основным путем сообщения в районе полигона ТБО является шоссейная дорога Житикара-Костанай, проходящая в 7 км северо-западнее.

С г. Лисаковском полигон связан асфальтовой дорогой и грейдером, проходящими по территории ЛФ ТОО «Оркен».

Расстояние от границы проектируемого объекта до ближайших объектов и сооружений составляет:

с юга и востока находится свободная территория, железная дорога на Куржункульский рудник ОАО «ССГПО» проходит в 150-180 м южнее площадки полигона. Далее на юг в 2 км расположен карьер бурожелезняковых руд. С запада и юго-запада на расстоянии 50 м находится существующая свалка нетоксичных

промышленных и бытовых отходов ТОО «ИЛИН», западнее в 1,2 км от полигона расположена промышленная площадка фабрики обогащения (ГМО) ЛФ ТОО «Оркен».

Севернее полигона в 0,8 км располагаются сооружения хвостового хозяйства фабрики ГМО.

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.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

В административном отношении на территории проектируемого участка строительства отсутствуют поверхностные водные объекты и их водоохранные зоны и полосы.

3) *наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные:*

ТОО «Samal group 2014», РК, Костанайская область, г. Лисаковск, ул. Пионерская, 55, тел. +7(775)-155-03-01, samalgroup2014@mail.ru.

4) *краткое описание намечаемой деятельности:*

Технологический процесс захоронения ТБО:

- Сортировка отходов
- Разгрузка не утилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге
- Перемещение ТБО в траншею
- Укладка ТБО слоями на карте
- Послойное уплотнение ТБО
- Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя.

Согласно санитарным и технологическим нормам и правилам проводится плано-регулярная очистка городских территорий. Плано-регулярная система очистки предусматривает регулярный вывоз отходов без заявок с установленной периодичностью, использование для удаления отходов специального мусоровозного транспорта, вывоз отходов по четкому маршрутному графику (2 раза в день) с закреплением мусоровозов за определенной группой зданий, охват всех домовладений независимо от их ведомственной принадлежности.

Транспортировка ТБО на полигон будет осуществляться на специально оборудованном для этого автотранспорте.

Подъездные пути к полигону рассчитаны на 2-х стороннее движение. При въезде на полигон установлен КПП, автовесы, шлагбаум, проводится дозиметрический контроль поступающих отходов. Учетчик ведет учет мусора, как частным, так и государственным организациям. Для работающих по договору заведен журнал учета ввозимого мусора с проведением отметки в путевых листах и заполнением ведомости учета. Для уменьшения образования метана на полигоне предусматривается сортировка и недопущение захоронения биоразлагаемых отходов. Для недопущения 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 и состоять из следующих этапов:

Спецавтотранспорт производит разгрузку на бетонной площадке, возле сортировочной линии (МСК ВторТех-15, производительность 15000 тонн/год). Погрузчик (фронтальный погрузчик LW 300FN) подаёт отходы на приямок сортировочной линии, конвейер, затем перемещает в барабанный сепаратор для отделения органики, затем не утилизируемые отходы, подлежащие захоронению, попадают в конечный приямок откуда погрузчиком вывозятся на траншею.

Сортировочная линия установлена в специальном помещении, где установлен гидравлическое прессовое оборудование и проходит конвейерная лента через тёплое помещение для комфортной работы сортировщиков. Тип конвейера – цепной, L-образный, угол наклона конвейера – 300, рабочая ширина ленты – 900 мм, длина горизонтальной (приемной) части – 5500 мм, то есть 4-6 рабочих мест на линии. Лента – толщина 8 мм, резино-тканевая с металлическими лопатками. Скорость движения ленты – регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с, для защиты цепи от попадания мусора имеется защита из металла, закрывающая край конвейерной ленты.

В дальнейшем отходы передвигаются по конвейеру сортировки с разделением фракций (стекло, пластик, металл и т.д.). Отобранные фракции сбрасываются в накопительные емкости и подаются на прессование по видам отходов с последующей передачей сторонней организации.

Неутилизируемые отходы перемещаются за пределы ангара с помощью погрузчика, к траншее для дальнейшего размещения на полигоне.

Захоронение отходов производится траншейным методом, позволяющим значительно экономить земельные ресурсы. Для этого на первой карте экскаватором готовится траншея глубиной 6 м в и шириной 11 м. Траншея располагается перпендикулярно направлению господствующих ветров. Длина траншей колеблется от 70 до 100 м с заполнением отходов 7500-11000 м³, в среднем 180 м вместимостью 9000 м³ отходов.

Предусматривается 2-х ярусная укладка ТБО. Загрузка ТБО в траншею осуществляется с предварительным измельчением бульдозером. Разгрузка неутилизируемых отходов, после прохождения стадии сортировки (сортировочная линия) организуется у рабочей траншеи. Бульдозер сдвигает ТБО в траншею с последующим уплотнением. Уплотненный слой с превышением высоты до 2м (1/3 глубины траншеи) изолируют слоем грунта. Такая высота слоя дает более равномерное уплотнение всей массы отходов и создает возможность для хода биотермического процесса. Изоляция проводится 1 раз в 5 суток. В качестве изолирующего материала при загрузке полигона предусмотрено использовать грунт, изъятый из рабочей траншеи.

Изолирующий слой предназначен для защиты соседних территорий от разноса ветром фракций мусора, предотвращения выхода на поверхность выплывшихся в отходах мух, а также повторного заражения яйцами мух. Отметка траншеи 2 яруса выполняется на 0,5-1,0 метра выше 1 яруса.

Участок складирования заполняется с превышением над отметкой участка 1 яруса на 1/3 глубины траншеи из-за последующего уплотнения отходов. Время заполнения одной траншеи в зависимости от длины 0,98-1,45 лет, в среднем 1,2 года. Для задержания легких фракций отходов, образующихся при разгрузке ТБО из мусоровозов, устанавливаются сетчатые переносные ограждения (щиты). Высота

ограждений 4 м, ширина 1,5 м. Размеры ограждаемого участка должны обеспечивать работу без перестановки не менее недели. Щиты устанавливаются как можно ближе к площадке складирования, перпендикулярно господствующим ветрам. Каждую смену проводится очистка щитов.

Для погашения очагов самовозгорания ТБО предусмотрены огнетушители ОПВ-25 из расчета 2 единицы на 500 м2. Наружное пожаротушение здания предусмотрено от 2-х проектируемых пожарных резервуаров емкостью по 100 м3 каждый.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду для действующего предприятия проводилась в 2024 году (заключение ГЭЭ № KZ47VVX00337112 от 19.11.2024 г).

На сегодняшний день предприятие предусматривает внесения изменений, в связи с увеличением поступления коммунальных отходов.

Планируемый объем отходов для приема на полигон, по фактической максимальной нагрузки предприятия (2026 г.) с учетом увеличения количества заключаемых договоров, ростом населения и развитием предприятий, предусматривается увеличение объема поступления ТБО на полигон на 20%.

б) 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.

Оценка воздействия на окружающую среду для действующего предприятия проводилась в 2024 году (заключение ГЭЭ № KZ47VVX00337112 от 19.11.2024 г).

На сегодняшний день предприятие предусматривает внесения изменений, в связи с увеличением поступления коммунальных отходов.

Планируемый объем отходов для приема на полигон, по фактической максимальной нагрузки предприятия (2026 г.) с учетом увеличения количества заключаемых договоров, ростом населения и развитием предприятий, предусматривается увеличение объема поступления ТБО на полигон на 20%.

В результате обследования предприятия было выявлено на площадке предприятия будут находиться 3 источника загрязнения атмосферного воздуха (0 организованных, 3 неорганизованных). Нормативы выбросов на 2027-2036 г установлены с учетом перспективы.

Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки									
	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0480	0,0520	0,0560	0,0610	0,0660	0,0720	0,0780	0,0850	0,0920	0,1010
Аммиак (32)	0,2290	0,2480	0,2690	0,2910	0,3160	0,3440	0,3740	0,4070	0,4440	0,4840
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)	0,0300	0,0330	0,0350	0,0380	0,0420	0,0450	0,0490	0,0530	0,0580	0,0640
Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0,0110	0,0120	0,0130	0,0140	0,0150	0,0170	0,0180	0,0200	0,0220	0,0240
Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1080	0,1170	0,1270	0,1380	0,1500	0,1630	0,1770	0,1920	0,2100	0,2290
Метан (734*)	22,7780	24,6390	26,6820	28,9290	31,4030	34,1260	37,1200	40,4100	44,0350	48,0170
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,1910	0,2060	0,2230	0,2420	0,2630	0,2860	0,3110	0,3380	0,3690	0,4020
Метилбензол (353)	0,3110	0,3370	0,3650	0,3950	0,4290	0,4660	0,5070	0,5520	0,6020	0,6560
Этилбензол	0,0410	0,0440	0,0480	0,0520	0,0560	0,0610	0,0670	0,0730	0,0790	0,0860
Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0410	0,0450	0,0480	0,0520	0,0570	0,0620	0,0670	0,0730	0,0800	0,0870
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	14,27920	14,2792	14,27920	14,2792	14,27920	14,27920	14,27920	14,27920	14,27920	14,2792
ВСЕГО:	38,06720	40,0122	42,14520	44,4912	47,07620	49,92120	53,04720	56,48220	60,27020	64,4292

Планируемый объем отходов для приема на полигон:

Годы	Всего, в т.ч.	Смешанные коммунальные отходы	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
2027	5462	4456	906	100

2028	5908	4902	906	100
2029	6398	5392	906	100
2030	6937	5931	906	100
2031	7530	6524	906	100
2032	8183	7177	906	100
2033	8901	7895	906	100
2034	9690	8684	906	100
2035	10559	9553	906	100
2036	11514	10508	906	100

Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий:

Вероятность масштабных (крупных) аварий при работах очень низка.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимых воздействий на окружающую среду при соблюдении проектных решений не будет. Для достижения целей по восстановлению ОС предприятием разработан план ликвидации на основании, которого будет разработан проект ликвидации. Планом ликвидации принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации, целью которого является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики азахстан 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-ІІ 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-ІІ 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 30.07.21 г. №280. Методической основой проведения ОВОС являются:

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от 30.07.21 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 г.

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.

20. Меры, направленные на выполнение требований согласно Заклчению по сфере охвата

	Замечания и предложения	Ответ, сведения
РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:		
1	В случаях, предусмотренных статьей 45 Водного кодекса хозяйствующему субъекту, необходимо будет оформить Разрешение на специальное водопользование, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденных исполняющим обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216	Приняты к сведению

	оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование»	
2	При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (пункт 1 статьи 92 Водного Кодекса).	Приняты к сведению
3	При соблюдении норм Водного кодекса, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда	Приняты к сведению
РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»		
1	Рекомендуем при осуществлении деятельности соблюдать требования, указанные в статьях 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».	Приняты к сведению
РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»		
1	Необходимо отразить объемы захоронения отходов в разбивке по годам на весь нормируемый период	Представлены
2	Детально отразить информацию об источнике воды для технических нужд	Представлены
3	Предоставить картографический материал с указанием расстояния до ближайшей селитебной зоны, других предприятий, водного объекта, земель лесного фонда, точек контроля подземных вод, почвы и атмосферного воздуха и т.д., согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс)	Представлены
4	Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, смежных участков хозяйственной деятельности, розы ветров, СЗЗ объекта в соответствии 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 № ҚР ДСМ-2	Представлены
5	Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - оптимизацию технологического процесса, обеспечивающую снижение выбросов загрязняющих веществ (проведение работ по пылеподавлению) (пп.8 п.1 приложения 4 ЭК РК)	Представлены
6	Так как проектными решениями планируется использование технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Кодекса РК)	Представлены на
7	Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.	Представлены
8	Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.	Представлены
9	Детально описать мероприятия по влиянию деятельности на состояние подземных вод и недопущению их загрязнения	Представлены
10	Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Кодекса	Представлены
11	Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов	Представлены
12	Изучить и отразить влияние намечаемой деятельности на социальную	Представлены

	среду и население прилегающих территорий	
13	Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы	Представлены
14	Представить сведения о наличии ликвидационного фонда (п.16 ст.350 Кодекса)	Представлены
15	Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности	Представлены
16	Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.	Представлены
17	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК	Представлены
18	При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы)	Представлены
19	Учесть замечания РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».	

Перечень используемых источников:

1. Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 г № 280).
2. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1995;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Прил.№3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г №100 -п.;
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
6. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека (Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г № ҚР ДСМ-2);
7. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (Постановление Правительства РК от 3 февраля 2012г № 202);
8. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМПІТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь ж., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Samal group 2014»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Samal group 2014»

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ34RYS01756623 от 02.06.2026 г.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектом предусматривается полигон для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов в г.Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8.

Реализация намечаемой деятельности выполняется на территории полигона ТБО ТОО «Samal group 2014», в пределах существующего земельного отвода.

Площадь земельного участка – 13 га. Мощность полигона – 404083,3 тонны. Предполагаемый срок эксплуатации – до 2062 года.

Координаты:

Т 1. 52°31'51.47"С; 62°34'37.44"В;

Т 2. 52°31'48.56"С; 62°35'7.15"В;

Т 3. 52°31'41.97"С; 62°35'2.77"В;

Т 4. 52°31'44.67"С; 62°34'43.25"В.

Ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (заключение №KZ47VVX00337112 от 19.11.2024 г). На данный момент произошли изменения по сравнению с ранее рассмотренными проектными объемами.

Объем отходов для приема на полигон: 2027 – 28013 тонн, 2028 – 30814 тонн, 2029 – 33895 тонн, 2030 – 38291 тонн, 2031 – 42020 тонн, 2032 – 46121 тонн, 2033 – 50633 тонн, 2034 – 55596 тонн, 2035 – 61055 тонн. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Количество захораниваемых отходов – 5729 – 12282 т/год (2027-2035 гг.). Работы по размещению, хранению и удалению ТБО будут вестись 12 месяцев в году в одну смену по 8 часов при семидневной рабочей неделе. Ремонт оборудования и спецтехники на участке работ не производится. Отходы, образующиеся в результате деятельности персонала, подлежат сбору и вывозу на собственный полигон ТБО предприятия для дальнейшего размещения.

Краткое описание намечаемой деятельности

Полигон принимает:

1) Смешанные коммунальные отходы (200301), образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности сотрудников предприятия, а также поступают на складирование от



сторонних предприятий и населения. При приемке отходов производится сортировка и отбор утильсырья, а также на отходы, подлежащие на захоронение на полигоне ТБО. Общие объемы ТБО, поступающие на полигон ТБО;

2) Иловый осадок от канализационных очистных сооружений (190805), принимается от сторонних организаций;

3) Золошлаковые отходы (100101), поступают от сторонних организаций.

Полигон состоит из 2 зон: территория, занятая под складирование ТБО (2 площадки) и размещение хозяйственно-бытовых объектов.

Согласно санитарным и технологическим нормам и правилам проводится планово-регулярная очистка городских территорий. Планово-регулярная система очистки предусматривает регулярный вывоз отходов без заявок с установленной периодичностью, использование для удаления отходов специального мусоровозного транспорта, вывоз отходов по четкому маршрутному графику (2 раза в день) с закреплением мусоровозов за определенной группой зданий, охват всех домовладений независимо от их ведомственной принадлежности. Транспортировка ТБО на полигон будет осуществляться на специально оборудованном для этого автотранспорте.

Подъездные пути к полигону рассчитаны на 2-х стороннее движение. При въезде на полигон установлен КПП, автовесы, шлагбаум, проводится дозиметрический контроль поступающих отходов. Учетчик ведет учет мусора, как частным, так и государственным организациям. Для работающих по договору заведен журнал учета ввозимого мусора с проведением отметки в путевых листах и заполнением ведомости учета. Для уменьшения образования метана на полигоне предусматривается сортировка и недопущение захоронения биоразлагаемых отходов. Также для недопущения 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 и состоять из следующих этапов: Спецавтотранспорт производит разгрузку на бетонной площадке, возле сортировочной линии (МСК ВсторТех-15, производительность 15000 тонн/год). Погрузчик (фронтальный погрузчик LW 300FN) подает отходы на приемок сортировочной линии, конвейер, затем перемещает в барабанный сепаратор для отделения органики, затем не утилизируемые отходы, подлежащие захоронению, попадают в конечный приемок откуда погрузчиком вывозятся на траншею. Сортировочная линия установлена в специальном помещении, где установлен гидравлическое прессовое оборудование и проходит конвейерная лента через тёплое помещение для комфортной работы сортировщиков. Тип конвейера – цепной, L-образный, угол наклона конвейера – 300, рабочая ширина ленты – 900 мм, длина горизонтальной (приемной) части – 5500 мм, то есть 4-6 рабочих мест на линии. Лента – толщина 8 мм, резино-тканевая с металлическими лопатками. Скорость движения ленты – регулируемая от 0,1 до 0,6 м/с, для защиты цепи от попадания мусора имеется защита из металла, закрывающая край конвейерной ленты. В дальнейшем отходы передвигаются по конвейеру сортировки с разделением фракций (стекло, пластик, металл и т.д.). Отобранные фракции сбрасываются в накопительные емкости и подаются на прессование по видам отходов с последующей передачей сторонней организации. Неутилизируемые отходы перемещаются за пределы ангара с помощью погрузчика, к траншее для дальнейшего размещения на полигоне.

Захоронение отходов производится траншейно-картовым методом, позволяющим значительно экономить земельные ресурсы. Для этого на первой карте экскаватором готовится траншея глубиной 6 м в и шириной 11 м. Траншея располагается перпендикулярно направлению господствующих ветров. Длина траншей колеблется от 70 до 100 м с заполнением отходов 7500-11000 м³, в среднем 180 м вместимостью 9000 м³ отходов. Предусматривается 2-х ярусная укладка ТБО. Загрузка ТБО в траншею осуществляется с предварительным измельчением бульдозером. Разгрузка неутилизируемых отходов, после прохождения стадии сортировки (сортировочная линия) организуется у рабочей траншеи. Бульдозер сдвигает ТБО в траншею с последующим уплотнением. Уплотненный слой с превышением высоты до 2м (1/3 глубины траншей) изолируют слоем грунта. Такая высота слоя дает более равномерное



уплотнение всей массы отходов и создает возможность для хода биотермического процесса. Изоляция проводится 1 раз в 5 суток.

Водоснабжение на хозяйственно-бытовые и технические нужды предусматривается привозное, на основании договора с поставщиками услуг г. Лисаковск. Питьевая вода будет поставляться в бутилированном виде в количествах, согласно установленным санитарным нормам. Расход питьевой воды на период эксплуатации составит 3,65 м³/год. На технологические нужды (увлажнение ТБО, периодический полив в сухую и ветреную погоду технологических дорог и мойка транспорта) ориентировочный расход воды составит 176 м³/год: - на увлажнение ТБО предусмотрено потребление 163,8 м³/год 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; - на мойку транспорта предусмотрено потребление 12,2 м³/год воды. Водопотребление составит 0,17965 тыс. м³/год.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жизнедеятельности рабочего персонала, будут собираться в водонепроницаемый накопитель объемом 3 м³, с последующей передачей сторонней организации. Накопитель выполнен из железобетонных колец, дно – железобетонная плита, с герметичной водонепроницаемой внутренней обмазкой битумом. Ближайший водный объект река Тобол находится на расстоянии более 5,0 км в северо-западном направлении от объекта проведения работ. Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается.

На существующее положение ТОО «Samal group 2014» насчитывает 1 промышленную площадку: полигон ТБО с 3 неорганизованными источниками эмиссий в окружающую среду: полигон ТБО (6001), отвал ПСП (источник 6002), склад грунта (источник 6003), от которых выбрасываются 11 наименований ЗВ: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% - 3 класс опасности, азота оксид - 3 класс опасности, серы диоксид - 3 класс опасности, углерод оксид - 4 класс опасности, алканы C12-19 - 4 класс опасности, метан - 4 класс опасности, толуол - 3 класс опасности, аммиак - 4 класс опасности, ксилол - 3 класс опасности, этилбензол - 3 класс опасности, сероводород - 2 класс опасности. Общая масса выбросов без учета автотранспорта на период работы полигона ТБО: 2027 год – 40,260 т/год, 2028 год – 64,374 т/год, 2029 год - 90,371 т/год, 2030 год – 118,445 т/год, 2031 год – 149,118 т/год, 2032 год – 181,655 т/год, 2033 год – 217,272 т/год, 2034 год – 260,726 т/год, 2035 год – 312,871 т/год.

На полигон ТБО ТОО «Samal group 2014» поступают следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы, иловый осадок и золошлаковые отходы. Планируемый объем отходов для приема на полигон, по фактической максимальной нагрузки предприятия (2027 г.) с учетом увеличения количества заключаемых договоров, ростом населения и развитием предприятий, предусматривается увеличение объема поступления ТБО на полигон на 20%.

Учитывая, что производственный объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет. В месте осуществления намечаемой деятельности, вырубки или переноса зеленых насаждений, а также сбор и заготовка растительных ресурсов не предусматривается. Согласно данным по мониторингу редких и краснокнижных растений, на указанном участке растения, занесенные в Красную книгу, не произрастают.

На данной территории не обитают дикие животные и птицы и не произрастают растения, занесенные в Красную книгу РК, согласно сведениям РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» охотхозяйств не имеется, численность краснокнижных видов животных и птиц не ведётся. По данным КГУ «Тарановское УЛХ», земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется, согласно письма №ЗТ-2026-01676401 от 27.04.26 г.

Согласно справки ГУ "Управление ветеринарии акимата Костанайской области" сообщает, что на территории г. Лисаковск, в радиусе 1000 м сибиреязвенные захоронения отсутствуют от №ЗТ-2026-01677429 от 24.04.26 г. Использование видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на участке намечаемой деятельности не будет осуществляться. Объекты животного мира при эксплуатации объекта использоваться не будут. В целом, ведение данных работ не приведет к



существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Климат резко континентальный. Характерными чертами являются продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, короткое, но жаркое лето, бывают длительные периоды без дождей. Также весьма характерна частая смена воздушных масс, вызывающая неустойчивость погоды. Вторжение континентального арктического воздуха с севера в зимнее время обуславливают резкие понижения температур, а в переходные сезоны при этом отмечается весенние и осенние заморозки. Именно циркуляция атмосферы является причиной резких колебаний температур и осадков. Район расположения участков территорий находится в зоне с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются благоприятными. Из-за слабой развитости почв, растения на территории участка не произрастают. Земельный участок полигона ТБО расположен по адресу: г. Лисаковск, промзона 8. В административном отношении площадка полигона для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов (ТБО) расположена на землях промышленности г. Лисаковск. Ближайший населенный пункт г. Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона. Река Тобол, имеющая рыбохозяйственное значение, протекает на расстоянии 5,5 км в северо-западном направлении.

Разрыв с сельскохозяйственными угодьями более 200 м. Основным путем сообщения в районе полигона ТБО является шоссейная дорога Житикара-Костанай, проходящая в 7 км северо-западнее. С г. Лисаковском полигон связан асфальтовой дорогой и грейдером, проходящими по территории ЛФ ТОО «Оркен».

Расстояние от границы проектируемого объекта до ближайших объектов и сооружений составляет: с юга и востока находится свободная территория, железная дорога на Куржункульский рудник ОАО «ССГПО» проходит в 150-180 м южнее площадки полигона. Далее на юг в 2 км расположен карьер бурожелезняковых руд. С запада и юго-запада на расстоянии 50 м находится существующая свалка нетоксичных промышленных бытовых отходов ТОО «ИЛИН», западнее в 1,2 км от полигона расположена промышленная площадка фабрики обогащения (ГМО) ЛФ ТОО «Оркен». Севернее полигона в 0,8 км располагаются сооружения хвостового хозяйства фабрики ГМО. 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. Согласно п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.22 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. Предусматривается мероприятие по озеленению СЗЗ с западной стороны полигона в направлении селитебной зоны. Площадь озеленения – 1,25 га. Путь 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. Для 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. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Грунтовые воды на площадке при бурении режимных и технических скважин не вскрыты. На территории осуществления деятельности стационарные посты наблюдения отсутствуют, фоновые наблюдения Казгидрометом не проводятся. Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических и других памятников, а также других захоронений на площади работ не имеется.



Намечаемая деятельность: полигон для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов в г.Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8, согласно пп.6.5 п.6 раздела 1 приложения 2 (полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов) Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, *относится к I категории.*

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Рассмотрев заявление о намеряемой деятельности ТОО «Samal group 2014» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

Земельный участок, на котором расположен полигон для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов ТОО «Samal group 2014», расположен в черте и пригородной зоне населенного пункта – города Лисаковск (согласно Решения маслихата города Лисаковска Костанайской области от 12 июля 2023 года № 40 «Об утверждении проекта (схемы) зонирования земель города Лисаковска»), в результате чего возможно влияние данного объекта на проживающее вблизи население.

Согласно требованиям п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п. 28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп.1, 22 п.25, пп.8 п.29 Инструкции.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности»).

✍ *Абишева С.С.*
☎ 50-14-37





110000, Костанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Samal group 2014»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Samal group 2014»

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ34RYS01756623 от 02.06.2026 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектом предусматривается полигон для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов в г.Лисаковск ТОО «Samal group 2014», расположенного в Костанайской области, г. Лисаковск, промышленная зона 8.

Реализация намечаемой деятельности выполняется на территории полигона ТБО ТОО «Samal group 2014», в пределах существующего земельного отвода.

Площадь земельного участка – 13 га. Мощность полигона – 404083,3 тонны. Предполагаемый срок эксплуатации – до 2062 года.

Координаты:

Т 1. 52°31'51.47"C; 62°34'37.44"B;

Т 2. 52°31'48.56"C; 62°35'7.15"B;

Т 3. 52°31'41.97"C; 62°35'2.77"B;

Т 4. 52°31'44.67"C; 62°34'43.25"B.

Ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (заключение №KZ47VVX00337112 от 19.11.2024 г). На данный момент произошли изменения по сравнению с ранее рассмотренными проектными объемами.

Объем отходов для приема на полигон: 2027 – 28013 тонн, 2028 – 30814 тонн, 2029 – 33895 тонн, 2030 – 38291 тонн, 2031 – 42020 тонн, 2032 – 46121 тонн, 2033 – 50633 тонн, 2034 – 55596 тонн, 2035 – 61055 тонн. Из принимаемых отходов часть будет идти на захоронение, часть на компостирование, часть на площадки временного складирования для последующей передачи спецорганизациям.

Количество захораниваемых отходов – 5729 – 12282 т/год (2027-2035 гг.). Работы по размещению, хранению и удалению ТБО будут вестись 12 месяцев в году в одну смену по 8 часов при семидневной рабочей неделе. Ремонт оборудования и спецтехники на участке работ не производится. Отходы, образующиеся в результате деятельности персонала, подлежат сбору и вывозу на собственный полигон ТБО предприятия для дальнейшего размещения.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Климат резко континентальный. Характерными чертами являются продолжительная зима с сильными ветрами и метелями, короткое, но жаркое лето, бывают длительные периоды без дождей. Также весьма характерна частая смена воздушных масс, вызывающая неустойчивость



погоды. Вторжение континентального арктического воздуха с севера в зимнее время обуславливают резкие понижения температур, а в переходные сезоны при этом отмечается весенние и осенние заморозки. Именно циркуляция атмосферы является причиной резких колебаний температур и осадков. Район расположения участков территорий находится в зоне с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются благоприятными. Из-за слабой развитости почв, растения на территории участка не произрастают. Земельный участок полигона ТБО расположен по адресу: г. Лисаковск, промзона 8. В административном отношении площадка полигона для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов (ТБО) расположена на землях промышленности г. Лисаковск. Ближайший населенный пункт г. Лисаковск расположен в 5 км к западу от площадки полигона. Река Тобол, имеющая рыбохозяйственное значение, протекает на расстоянии 5,5 км в северо-западном направлении.

Разрыв с сельскохозяйственными угодьями более 200 м. Основным путем сообщения в районе полигона ТБО является шоссейная дорога Житикара-Костанай, проходящая в 7 км северо-западнее. С г. Лисаковском полигон связан асфальтовой дорогой и грейдером, проходящими по территории ЛФ ТОО «Оркен».

Расстояние от границы проектируемого объекта до ближайших объектов и сооружений составляет: с юга и востока находится свободная территория, железная дорога на Куржункульский рудник ОАО «ССГПО» проходит в 150-180 м южнее площадки полигона. Далее на юг в 2 км расположен карьер бурожелезняковых руд. С запада и юго-запада на расстоянии 50 м находится существующая свалка нетоксичных промышленных бытовых отходов ТОО «ИЛИН», западнее в 1,2 км от полигона расположена промышленная площадка фабрики обогащения (ГМО) ЛФ ТОО «Оркен». Севернее полигона в 0,8 км располагаются сооружения хвостового хозяйства фабрики ГМО. 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. Согласно п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-2 от 11.01.22 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. Предусматривается мероприятие по озеленению СЗЗ с западной стороны полигона в направлении селитебной зоны. Площадь озеленения – 1,25 га. 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. Для 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. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Грунтовые воды на площадке при бурении режимных и технических скважин не вскрыты. На территории осуществления деятельности стационарные посты наблюдения отсутствуют, фоновые наблюдения Казгидрометом не проводятся. Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических и других памятников, а также других захоронений на площади работ не имеется.

Выводы

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенному на Едином экологическом портале – <https://ecoportal.kz>:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»:



исполняющим обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование»;

2. При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (пункт 1 статьи 92 Водного Кодекса);

3. При соблюдении норм Водного кодекса, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда.

3. РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»: рекомендуем при осуществлении деятельности соблюдать требования, указанные в статьях 12, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

4. РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»:

1. Необходимо отразить объемы захоронения отходов в разбивке по годам на весь нормируемый период.

2. Детально отразить информацию об источнике воды для технических нужд.

3. Предоставить картографический материал с указанием расстояния до ближайшей селитебной зоны, других предприятий, водного объекта, земель лесного фонда, точек контроля подземных вод, почвы и атмосферного воздуха и т.д., согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс).

4. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, смежных участков хозяйственной деятельности, розы ветров, СЗЗ объекта в соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом н.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.

5. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - оптимизацию технологического процесса, обеспечивающую снижение выбросов загрязняющих веществ (проведение работ по пылеподавлению) (пп.8 п.1 приложения 4 ЭК РК).

6. Так как проектными решениями планируется использование технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Кодекса РК).

7. Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.

8. Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

9. Детально описать мероприятия по влиянию деятельности на состояние подземных вод и недопущению их загрязнения.

10. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Кодекса.

11. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

12. Изучить и отразить влияние намечаемой деятельности на социальную среду и население прилегающих территорий.

13. Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

14. Предоставить сведения о наличии ликвидационного фонда (п.16 ст.350 Кодекса).

15. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

16. Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.



17. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

18. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

19. Учесть замечания РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

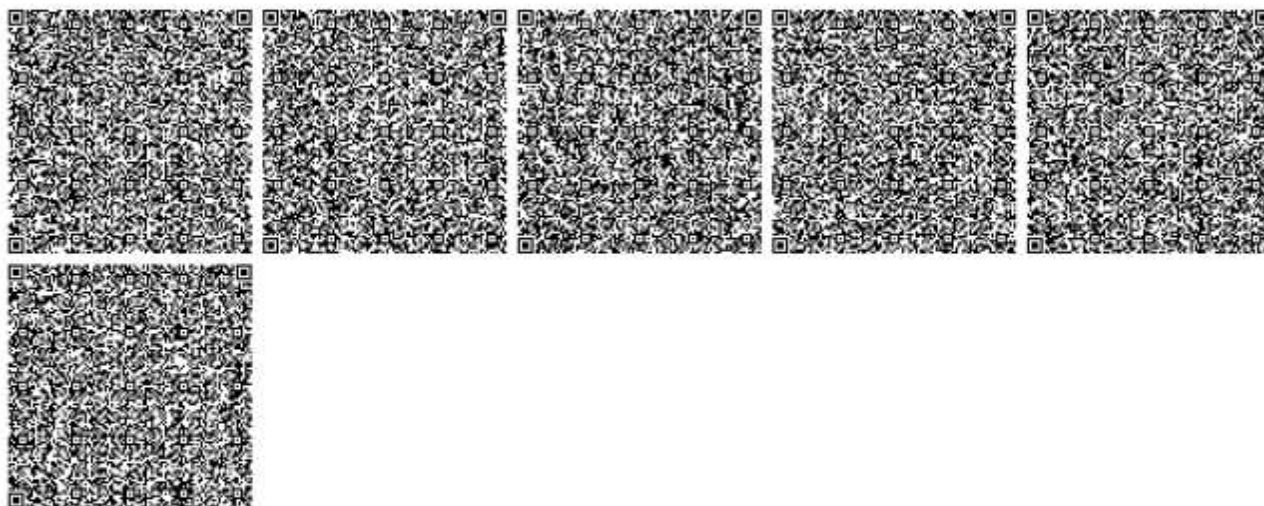
Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано на основании ст.71 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

✍ Абиева С.С.
☎ 50-14-37

Руководитель департамента

Елеусенов Куаныш Еркенович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолға берілгендігі заңмен тег.
Электрондық құжат www.eleusene.kz порталында қол қойылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eleusene.kz порталында тексеріңіз.
Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eleusene.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eleusene.kz.



ДОГОВОР

временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка

г. Лисаковск

№ 16

от «06» февраля 2024 года

Мы, нижеподписавшиеся, государственное учреждение «Отдел земельных отношений акимата города Лисаковска» в лице руководителя Успановой Алмагуль Кенисбаевны, действующего на основании Положения о государственном учреждении, утвержденным постановлением акимата от 1 апреля 2022 года № 119, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны и Баймухамбетов Ерлан Нурканович, действующий в интересах товарищества с ограниченной ответственностью «Samal group 2014», на основании доверенности № б/н от 30 января 2024 года, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

Глава 1. Предмет Договора

1. Арендодатель предоставляет Арендатору за плату за пользование земельным участком в аренду принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок на основании решения местного исполнительного органа от «06» февраля 2024 года № 42 сроком на 49 лет.

2. Месторасположение земельного участка и его данные:

адрес: город Лисаковск, промышленная зона 8, земельный участок 16;

площадь: 13,0000 гектара;

кадастровый номер: 12:194:005:391;

целевое назначение: для обслуживания и эксплуатации полигона для размещения, хранения и удаления твердых бытовых отходов;

ограничения в использовании и обременения: нет;

делимость или неделимость: делимый.

Глава 2. Размер платы за пользование земельными участками

3. Ежегодная сумма платы за пользование земельным участком устанавливается в расчете, составляемом уполномоченным органом по земельным отношениям по месту нахождения земельного участка.

Ежегодная арендная плата устанавливается в размере 100 % земельного налога, исчисляемого с учетом корректировки, применяемой к базовым ставкам земельного налога. На момент заключения договора составляет 970060 (девятнадцать тысяч шестьдесят) тенге и подлежит уплате арендатором с момента подписания настоящего договора.

4. Сумма платы за пользование земельным участком не является фиксированной и может изменяться Арендодателем, в случаях изменения условий настоящего Договора, а также в соответствии с внесенными изменениями и (или) дополнениями в законодательные акты, регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

5. Плата за пользование земельным участком определяется в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан и подлежит уплате Арендатором в сроки, установленные налоговым законодательством Республики Казахстан, и в дальнейшем, ежегодно в соответствии с налоговым и земельным законодательством Республики Казахстан, путем перечисления платежей на индивидуальный идентификационный код (ИИК) KZ24070105KSN0000000, наименование органа государственных доходов- РГУ

«Управление государственных доходов по городу Лисаковску Департамента государственных доходов по Костанайской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан», код 105315, бизнес - идентификационный номер 970440000430.

Глава 3. Права и обязанности сторон

6. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из целевого назначения земельного участка;

2) на использование в установленном порядке без намерения последующего совершения сделок для нужд своего хозяйства имеющихся на земельном участке или в недрах под принадлежащими им земельными участками общераспространенных полезных ископаемых, насаждений, поверхностных и подземных вод, а также на эксплуатацию иных полезных свойств земли;

3) на возмещение убытков в полном объеме при принудительном отчуждении земельного участка для государственных нужд;

4) возводить на праве собственности жилые, производственные, бытовые и иные здания (строения, сооружения) в соответствии с целевым назначением земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных специальных требований (норм, правил, нормативов);

5) передать право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды), в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества, в оплату акций акционерного общества или в качестве вноса в производственный кооператив;

6) сдавать земельный участок (или его часть) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать право временного землепользования в пределах срока действия настоящего Договора без согласия Арендодателя, без изменения целевого назначения земельного участка, при условии выкупа права аренды у государства и уведомления уполномоченного органа по месту нахождения земельного участка;

7) на заключение договора на новый срок с преимущественным правом перед другими лицами по истечении срока действия настоящего Договора при надлежащем исполнении своих обязанностей, если иное не установлено законами Республики Казахстан;

8) на покупку земельного участка с преимущественным правом при его продаже из государственной собственности, для продажи доли в праве общей собственности постороннему лицу в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан, за исключением случаев, когда арендуемый земельный участок приобретает собственниками зданий, строений и сооружений.

7. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим Договором и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан;

2) при продлении срока настоящего Договора, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем за 3 (три) месяца до истечения срока настоящего Договора;

менты
инных
нес -

3) не заключать договор на земельный участок на новый срок, если Арендатор не исполнил свои обязанности, предусмотренные настоящим Договором;

4) вносить изменения в настоящий Договор в части уточнении суммы платы за пользование земельным участком, в случаях, предусмотренных в пункте 4 настоящего Договора.

целях,

9. Арендодатель обязан:

1) предоставить Арендатору земельный участок в состоянии, пригодном для использования в соответствии с условиями настоящего Договора;

щего

2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в соответствии с Земельным Кодексом и законодательством Республики Казахстан, в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;

астке

сками

их и

льном

3) известить Арендатора обо всех имеющихся обременениях и ограничениях прав на земельный участок.

ые и

нием

ных,

ных

Глава 4. Ответственность сторон

10. Стороны несут ответственность за невыполнение, либо ненадлежащее выполнение условий настоящего Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

ания

ва, в

ный

11. Меры ответственности сторон, не предусмотренные в настоящем Договоре, применяются в соответствии с нормами земельного законодательства Республики Казахстан.

12. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение, имевшее место до истечения этого срока.

и. во

ного

асия

при

ного

вом

при

тами

Глава 5. Внесение изменений и (или) дополнений, а также порядок расторжения договора

13. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в настоящий Договор, не должны противоречить положениям настоящего Договора и законодательству Республики Казахстан, оформляются в виде дополнительного соглашения, подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

14. Настоящий Договор может быть расторгнут:

его

щей

ким

огда

ий и

1) по соглашению сторон в любое время, при условии обязательной оплаты пени (неустойки) за неисполнение договорных обязательств, предусмотренных в пункте 10 настоящего Договора.

2) в одностороннем порядке по решению суда при нарушении сторонами условий, предусмотренных настоящим Договором.

и в

того

ный

с

юка

Глава 6. Порядок рассмотрения споров

15. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по настоящему Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

16. Все разногласия, вытекающие из настоящего Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

Глава 7. Обстоятельства непреодолимой силы

17. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение

3) в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года (далее – Земельный кодекс);

4) при изменении адреса землепользователя и смене землепользователя в течение месяца сообщить об этом Арендодателю;

5) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 Земельного кодекса;

6) не нарушать прав других собственников и землепользователей;

7) не допускать нарушений земельного законодательства Республики Казахстан;

8) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

9) в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, приостановить дальнейшее ведение работ и сообщить об этом уполномоченному органу по охране и использованию объектов историко-культурного наследия;

10) своевременно и в полном объеме уплачивать плату за пользование земельным участком, в соответствии с условиями настоящего Договора;

11) ежегодно уточнять размер платы за пользование земельным участком у Арендодателя;

12) представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по плате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;

13) в случае, заключения настоящего Договора после 20 февраля отчетного налогового периода, представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения настоящего Договора;

14) по окончании срока действия настоящего Договора или его расторжения после 20 февраля отчетного налогового периода представлять дополнительный расчет сумм текущих платежей не позднее десяти календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) настоящего Договора;

15) в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок оплатить потери сельскохозяйственного производства;

16) в срок указанный в решении местного исполнительного органа о предоставлении земельного участка разработать проект рекультивации нарушенных земель (в случае наличия данного условия);

17) известить Арендодателя обо всех возникающих обременениях и ограничениях своих прав на земельный участок.

В случае предоставления земельного участка для целей строительства пункт 7 дополняется подпунктом 18) следующего содержания:

"18) завершить строительство объекта в соответствии с целевым назначением земельного участка, в течение трех лет со дня принятия решения о его предоставлении, если более длительный срок не предусмотрен проектно-сметной документацией."

8. Арендодатель имеет право:

1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;

оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, включая стихийные бедствия, военные действия, забастовки, народные волнения, также запретительные меры, предусмотренные в правовых актах государственных органов Республики Казахстан, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

18. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, обязана в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их наступления письменно уведомить об этом другую сторону и представить соответствующие доказательства.

19. Обстоятельства, указанные в пункте 17 должны подтверждаться компетентными государственными органами и организациями.

20. Ненадлежащее уведомление, лишает сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору.

21. После прекращения обстоятельств непреодолимой силы стороны незамедлительно возобновляют исполнение обязательств по настоящему Договору.

Глава 8. Заключительные положения

22. Настоящий Договор вступает в силу с момента заключения и подлежит обязательной регистрации в порядке, предусмотренном Законом Республики Казахстан от 26 июля 2007 года «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество» и действует с «06» февраля 2024 года по «05» февраля 2073 года.

23. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, один из которых передается «Арендатору», другой – «Арендодателю».

Юридические адреса и реквизиты сторон

«Арендодатель»
ГУ «Отдел земельных отношений акимата
города Лисаковска»
г. Лисаковск, улица Мира, 31
РГ У «Управление государственных
доходов по городу Лисаковску»
БИН 970440000430 ИИК
KZ24070105KSN0000000
БНК KCMFKZ2A код 105315

«Арендатор»
Товарищество с ограниченной
ответственностью
«Samal group 2014»
БИН 140240031609



А.К. Успанова

(подпись по доверенности)

Е.Н. Баймухамбетов



Құжымның Қоспалары бойынша		1
Формалы Лисенс		
Құжым № 00221328194	Құжым №	1502004
Құжым № 005391	Құжым №	1713
Құжымның негізгі мақсаты мен міндеттері:		
Лисенсацияға алынған		
және 8.8.16		
Төменде (мәтін)	Ресми II	Ақ
Белгі берілген	Бондарица II	Ақ

SID ENGINEERING

Special Industrial Developments

Общество с ограниченной ответственностью «Эс Ай Ди Инжиниринг»

454007, Челябинская область, город Челябинск,

улица Рождественского, дом 13, нежилое помещение 5, помещение 201

ИНН/КПП 7452126072/745201001 ОГРН 1157456011888

Тел.: 8(804) 333-86-26; E-mail: vtorteh@sid-e.ru; Сайт: vtortex.pф

КОМПЛЕКС СОРТИРОВКИ ТКО

«ВторТех-15»

(наименование изделия)

КС7.00.000

(обозначение изделия)

П А С П О Р Т

КС7.00.000 ПС

(обозначение паспорта)

Заводской номер	МСК-15.20.488.000
Дата ввода в эксплуатацию	



2020 г.

Подп. и дата	Изм. №
Подп. и дата	Изм. №
Подп. и дата	Изм. №
Подп. и дата	Изм. №

Содержание

1 Основные сведения об изделии.....	3
2 Технические характеристики.....	3
3 Конструктивное исполнение.....	4
4 Состав комплекса.....	5
5 Монтаж.....	5
6 Указания мер безопасности	5
7 Гарантии изготовителя.....	6
8 Утилизация	7
Приложение А (Список документации на комплектующие изделия).....	8
Лист регистрации изменений.....	9

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата
Разраб.	Туринцев			
Пров.	Гуляшов			
Н.контр				
Утв.	Авдеев			

Изм	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	КС7.00.000 ПС
Комплекс сортировочный ТК0 ВторТех-15 Паспорт					Лит. И Лист 2 Листов 9
					Эс Ай Ди Инжиниринг

1 Основные сведения об изделии

Наименование изделия – Комплекс сортировки «ТКО ВторТех-15».

Обозначение изделия: «КС7.00.000»;

Назначение изделия: Организация круглогодичной работы по сортировке ТКО (мусора) на полезные фракции с производительностью 15000 тонн/год.

Дата ввода в эксплуатацию: _____;

Изготовитель: ООО «Эс Ай Ди Инжиниринг», ИНН/КПП 7452126072/745201001.

Факт. адрес: 454007, Челябинская область, город Челябинск, улица Рождественского, дом 13, нежилое помещение 5, помещение 201.

Тел.: 8(804) 333-86-26; E-mail: vtorteh@sid-e.ru; Сайт: vtorteh.pф

2 Технические характеристики

№	Наименование параметра	Значение параметра
1	Производительность, тонн/год	15000
2	Рекомендуемый размер ангара, м	5,5x20
3	Режим работы комплекса, смен/день	от 1
4	Количество рабочих часов в смене	от 8
5	Общее энергопотребление, кВт/час	от 5,5
6	Количество рабочих мест сортировщиков	от 6



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Выпущ. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					КС7.00.000 ПС	Лист
Изм	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		3

A technical line drawing of a conveyor system. The main conveyor belt runs horizontally and is supported by a series of vertical rollers. It features a curved section at the top left. At the bottom right, there is a vertical lift mechanism with a pulley system and a motor, likely for moving the conveyor belt up or down. The entire system is housed within a rectangular frame.

Рисунок 2 – Габаритные размеры комплекса.

[illegible]

4 Состав комплекса

№	Обозначение	Наименование	Количество
1	0080.00.00.000	Подающий конвейер (цельный, цепной) с приямком, L-образный, (для подачи ТКО). Угол наклона 30°. Длина конвейера габаритная: 17600 мм. Мощность электропривода: 5,5 кВт. Ширина ленты 1000 мм. Тип ленты – многослойная резинотканевая с металлическими удерживающими сменными L-образными лопатками. Имеет аварийный выключатель, антифрикционные сменные дорожки качения цепи, винтовой демпфирующий узел, модульную усиленную раму. (С учетом стоимости всех необходимых металлоконструкций и опор)	1
2	0081.00.00.000	Листы закрытия приямка подающего конвейера (С учетом опорной металлоконструкции и обвязки приямка)	1
3		Автоматическая система управления комплексом (шкаф управления с кнопочным управлением, регулировка скорости движения, плавный пуск и остановка оборудования, кнопочные аварийные выключатели, система защиты электродвигателей, климатическая система шкафов управления, комплект кабелей и кабеле несущих систем)	1

5 Монтаж

Перед началом монтажа необходимо:

- проверить комплектность оборудования;
- проверить наличие крепежа, подвесных элементов;
- подготовить необходимый инструмент, материалы и грузоподъемные средства;

Выполнить сборку соединительных элементов при помощи болтовых соединений.

Выполнить монтаж оборудования на бетонное основание при помощи анкерных болтов.

При окончании монтажа необходимо произвести:

- осмотр повреждения лакокрасочного покрытия;
- надежность болтовых соединений.

При необходимости выполнить ремонт ЛКП и подтяжку болтовых соединений.

6 Указания мер безопасности

Общие требования безопасности, утверждённые на эксплуатирующем предприятии в установленном порядке.

Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата

КС7.00.000 ПС

Лист
5

7 Гарантии изготовителя

Комплекс сортировочный КС7.00.000

Дата ввода в эксплуатацию ____ . ____ . ____ г.

по чертежам КС7.00.000 соответствует требованиям ТУ 28.99.39-002-36949961-2017.

Гарантийный срок - 12 месяца со дня отгрузки (выпуска).

Производитель обязуется обеспечить бесплатный ремонт в течение всего гарантийного срока.

Производитель оставляет за собой право отказа от гарантийного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии.

Условия гарантии:

Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного настоящего паспорта (с указанием даты продажи, гарантийного срока, четкой печати фирмы-продавца).

Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока, указанного в настоящем паспорте.

Гарантийному обслуживанию не подлежит:

- металлоконструкции и оборудование, условия эксплуатации которых не соответствует прилагаемому документу.

- металлоконструкции и оборудование, имеющие следы механических (химических, термических, электрических) повреждений.

- металлоконструкции и оборудование, имеющие следы переделки.

Гарантии не распространяются:

- на части, вышедшие из строя вследствие износа, вызванного интенсивной эксплуатацией.

- части, повреждения которых вызванных несоответствием стандартным параметрам питающих кабельных сетей и других подобных внешних факторов.

Гарантийные обязательства не подразумевают профилактику и чистку внутренних частей оборудования.



Гарантийный срок до 07.02.2020

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № подл.
КС7.00.000 ПС					Лист
					6
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	

8 Утилизация

Обращение с отходами, образующимися при монтаже и эксплуатации изделий должны осуществляться в соответствии с нормативами образования отходов и лимитов на их размещение, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Запрещается несанкционированное захоронение или сжигание отходов.

9 Свидетельство о приемке

Комплекс сортировочный КС7.00.000, введен в эксплуатацию, принят в соответствии с конструкторской документацией и признан годным для эксплуатации.

Производитель

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

Заказчик

(наименование организации)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(число, месяц, год)



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Иин. № дубл.	Подп. и дата	КС7.00.000 ПС	Лист
						7
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		

Приложение А
Список документации на комплектующие изделия

1. Мотор-редуктор (паспорт)
2. Частотный преобразователь (паспорт)
3. Двигатель асинхронный трехфазный (паспорт)
4. Редуктор червячный (паспорт)

Имя, № подл.	Подп. и дата	Имя, № дубл.	Подп. и дата	Имя, № дубл.	Подп. и дата	Имя, № дубл.	Подп. и дата
						КС7.00.000 ПС	
						Лист	
						8	
Имя	Лист	№ Документа	Подпись	Дата			

[illegible]

Қостанай облысының әкімшілігі
"Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік
және индустриалдық-инновациялық даму
басқармасы" мемлекеттік мекемесі



Акимат Костанайской области
Государственное учреждение
"Управление предпринимательства и
индустриально-инновационного
развития акимата Костанайской
области"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под
участком предстоящей застройки

Номер: KZ29VNW00000543

Дата выдачи: 14.07.2015

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области", согласно представленных Товарищество с ограниченной ответственностью "Samal group 2014", координат:

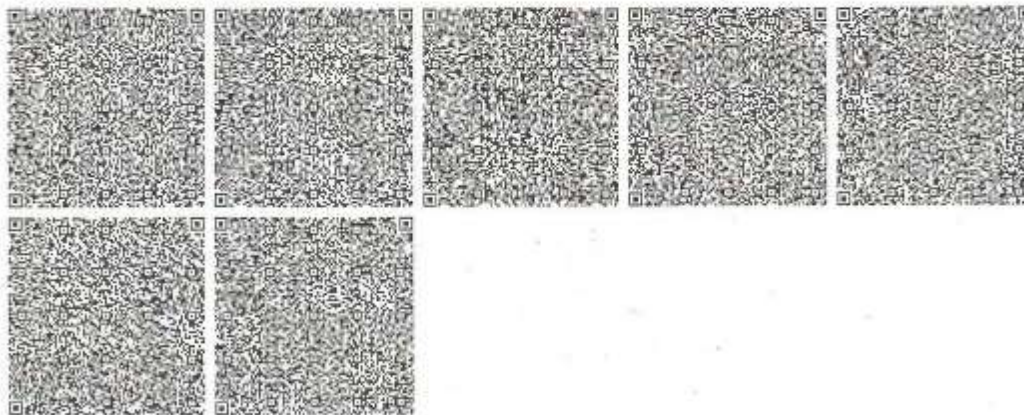
Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	52	31	51.82	62	34	39.03
2	52	31	49.28	62	35	2.42
3	52	31	42.26	62	35	3.94
4	52	31	44.03	62	34	40.95

Приложение

Сообщаем, что согласно координат, указанных в Вашей заявке, на запрашиваемой территории месторождений и проявлений полезных ископаемых, а также подземных вод не зарегистрировано.

Заместитель руководителя

Горянная Роза Балагерденовна



Расчет выбросов ЗВ при эксплуатации полигона.
Полигон ТБО

В данной методике использовано Приложение №17 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. №100-п.

Исходные данные:																						
Период	год	2026	год	2027	год	2028	год	2029	год	2030	год	2031	год	2032	год	2033	год	2034	год	2035	год	2036
Содержание органической составляющей в отходах, R	%	55		55		55		55		55		55		55		55		55		55		55
G - содержание жироподобных веществ в органике отходов,	%	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2
U - содержание углеводородных веществ в органике отходов, %;	%	83		83		83		83		83		83		83		83		83		83		83
B - содержание белковых веществ в органике отходов, %;	%	15		15		15		15		15		15		15		15		15		15		15
W - средняя влажность отходов, %.	%	47		47		47		47		47		47		47		47		47		47		47
Полигон функционирует с 2025 года (не более 2 лет)																						
Проектный максимальный объем захоронения отходов	т/год	4286,		5462,00		5908,00		6398,00		6937,00		7530,00		8183,00		8901,00		9690,0		10559,00		11514,0
Удельный выход биогаза (кг/кг) за период активного его выделения (3.2):	кг/кг	0,17023		0,17023		0,17023		0,17023		0,170236		0,17023		0,17023		0,17023		0,1702		0,17023		0,17023
Период активного выделения биогаза (t сбp) (3.4):	лет.	25,122		25,1223		25,122		25,122		25,122		25,122		25,122		25,122		25,122		25,122		25,122
Период активности выделения биогаза, t сбp																						
Средняя из среднемесячных температур воздуха в районе расположения за теплый период года, tср.тепл.	°C	17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8		17,8
Продолжительность теплогo периода года в районе полигона ТБО, Tтепл.	дней	171		171		171		171		171		171		171		171		171		171		171
Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захоронения	кг/т/од	6,7764		6,7763		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764		6,7764
3. Плотность биогаза, (3.5) (P бг.)	кг/м3	1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249		1,249
Компонент	Ci																					
Метан	мг/м³	660908		660908		660908		660908		660908		660908		660908		660908		660908		660908		660908
Углерода диоксид	мг/м³	558958		558958		558958		558958		558958		558958		558958		558958		558958		558958		558958
Толуол	мг/м³	9029		9029		9029		9029		9029		9029		9029		9029		9029		9029		9029
Аммиак	мг/м³	6659		6659		6659		6659		6659		6659		6659		6659		6659		6659		6659
Ксилол	мг/м³	5530		5530		5530		5530		5530		5530		5530		5530		5530		5530		5530
Углерода оксид	мг/м³	3148		3148		3148		3148		3148		3148		3148		3148		3148		3148		3148
Азота диоксид	мг/м³	1392		1392		1392		1392		1392		1392		1392		1392		1392		1392		1392
Формальдегид	мг/м³	1204		1204		1204		1204		1204		1204		1204		1204		1204		1204		1204
Этил бензол	мг/м³	1191		1191		1191		1191		1191		1191		1191		1191		1191		1191		1191
Ангидрид сернистый	мг/м³	878		878		878		878		878		878		878		878		878		878		878
Сероводород	мг/м³	326		326		326		326		326		326		326		326		326		326		326
ИТОГО:		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223		1249223
4. Весовое процентное содержание компонентов в биогазе (CO2 исключается) (3.6): Cвес.i=(1/10000)*Ci/Pбг, %																						
5. Удельные массы компонентов биогаза, выбрасываемые за год (3.7): Руд.к.=Cвес.i*P уд./100, кг/т в год																						
Компонент	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год	Cвес.i, %	кг/т/год
Метан	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586	52,915	3,586
Толуол	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049	0,723	0,049
Аммиак	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036	0,533	0,036
Ксилол	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030	0,443	0,030
Углерода оксид	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017	0,252	0,017
Азота диоксид	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008	0,111	0,008
Формальдегид	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007	0,096	0,007
Этил бензол	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006	0,095	0,006
Ангидрид сернистый	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005	0,070	0,005
Сероводород	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002	0,026	0,002
6. Активно вырабатывают биогаз отходы, завезенные на полигон за период с начала его работы до момента расчета минус последние 2 года: ∑D .	т	4286	т	5462	т	5908	т	6398	т	6937	т	7530	т	8183	т	8901	т	9690	т	10559	т	11514,
7. Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8): Mсек.сум=Руд*∑D/86,4*Ттепл. (без CO2):	г/с	1,9658	г/с	2,5052	г/с	2,7098	г/с	2,9345	г/с	3,1817	г/с	3,4537	г/с	3,7532	г/с	4,0825	г/с	4,4444	г/с	4,8430	г/с	5,2810
8. Суммарный валовый выброс биогаза полигона, М год.Сумма (3.10): Mгодсум.=Mсек.сум*((α*365*24*3600)/12+(β*365*24*3600/12*1,3))/1000000	т/год	33,778	т/год	43,047	т/год	46,5627	т/год	50,4237	т/год	54,6714	т/год	59,3452	т/год	64,4915	т/год	70,1499	т/год	76,368	т/год	83,217	т/год	90,7438
Период теплогo времени года в месяц при t ср.мес>8°C, α		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5

β-период холодноговремени года в месяц при 0<t ср.мес>8°C

М год .i = 0,01°C вес.i *М год.сум., т/год

М сек.i = 0,01°C вес, i *М сек.сум, г/с

Наименование загрязняющего вещества	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год
Азота диоксид	0,0022	0,037	0,0028	0,048	0,0030	0,052	0,0033	0,056	0,0035	0,061	0,0038	0,066	0,0042	0,072	0,0045	0,078	0,0049	0,085	0,0054	0,092	0,0059	0,101
Аммиак	0,0105	0,180	0,0134	0,229	0,0144	0,248	0,0156	0,269	0,0170	0,291	0,0184	0,316	0,0200	0,344	0,0218	0,374	0,0237	0,407	0,0258	0,444	0,0281	0,484
Ангидрид сернистый	0,0014	0,024	0,0018	0,030	0,0019	0,033	0,0021	0,035	0,0022	0,038	0,0024	0,042	0,0026	0,045	0,0029	0,049	0,0031	0,053	0,0034	0,058	0,0037	0,064
Сероводород	0,0005	0,009	0,0007	0,011	0,0007	0,012	0,0008	0,013	0,0008	0,014	0,0009	0,015	0,0010	0,017	0,0011	0,018	0,0012	0,020	0,0013	0,022	0,0014	0,024
Углерода оксид	0,0050	0,085	0,0063	0,108	0,0068	0,117	0,0074	0,127	0,0080	0,138	0,0087	0,150	0,0095	0,163	0,0103	0,177	0,0112	0,192	0,0122	0,210	0,0133	0,229
Метан	1,0402	17,874	1,3256	22,778	1,4339	24,639	1,5528	26,682	1,6836	28,929	1,8275	31,403	1,9860	34,126	2,1603	37,120	2,3518	40,410	2,5627	44,035	2,7944	48,017
Ксилол	0,0087	0,150	0,0111	0,191	0,0120	0,206	0,0130	0,223	0,0141	0,242	0,0153	0,263	0,0166	0,286	0,0181	0,311	0,0197	0,338	0,0215	0,369	0,0234	0,402
Толуол	0,0142	0,244	0,0181	0,311	0,0196	0,337	0,0212	0,365	0,0230	0,395	0,0250	0,429	0,0271	0,466	0,0295	0,507	0,0321	0,552	0,0350	0,602	0,0382	0,656
Этилбензол	0,0019	0,032	0,0024	0,041	0,0026	0,044	0,0028	0,048	0,0030	0,052	0,0033	0,056	0,0036	0,061	0,0039	0,067	0,0042	0,073	0,0046	0,079	0,0050	0,086
Формальдегид	0,0019	0,032	0,0024	0,041	0,0026	0,045	0,0028	0,048	0,0031	0,052	0,0033	0,057	0,0036	0,062	0,0039	0,067	0,0043	0,073	0,0046	0,080	0,0051	0,087

Отвал ПСП

Источник 6004

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. КАЗЭКОЭКСП, Алматы, 1996 г. Количество твердых частиц, сдуваемых с отвала определяем по формуле 9.14.

Период	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
Количество породы подаваемый в отвал, М	46023	46024	46025	46026	46027	46028	46029	46030	46031	46032	м3/год
Плотность породы, ρ	82841,4	82843,2	82845	82846,8	82848,6	82850,4	82852,2	82854	82855,8	82857,6	т/год
По =86,4*К0*К1*К2*Со*Wo*J*(365-Тс)*(1-н), т/год Где:	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	т/м3
К0 - коэффициент учитывающий влажность материала (согласно таблицы 9.1)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
К1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра(согласно табл.9.2)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
К2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц на отвале	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Со- площадь пылящей поверхности отвала	10115	10115	10115	10115	10115	10115	10115	10115	10115	10115	м2
W0- удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности отвала	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	1,0Е-06	кг/м2
J- коэффициент измельчения горной массы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Тс - количество дней с устойчивым снежным покровом	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	сут/год
н- эффективность применяемых средств пылеподавления.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	д.ед.
Максимально разовый выброс неорганической SiO2 20-70%	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	0,3682	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO2 20-70%	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	5,122	т/год

Склад грунта (формирование траншей, хранение грунта)

Источник 6005

Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г № 221-п

Период	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
Масса хранимого материала	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	24300,00	тн/год
Плотность породы, ρ	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	9000,00	м3/год
Склад представлен площадкой	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	
Время пылевыделения при статическом хранения материала	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	м2
G-производительность участка	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	ч/год
Время для ведения буртовки, погрузки склада	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	тн/час
Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1): g = A+B = K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*10 ⁶ *B/3600 + K3*K4*K5*K6*K7*g*F (г/сек) Где: A-выбросы при переработке, B - выбросы при статическом хранении	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	ч/год
K1-весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
K2-доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) до 5 м/сек	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
K4-коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
K5-коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7 %	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
K6- коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
F пов. поверхность пыления в плане	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900	м2
K7-коэффициент, учитывающий крупность материала	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
g-унос пыли с 1 м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
G - суммарное количество перерабатываемого материала	24300	24300	24300	24300	24300	24300	24300	24300	24300	24300	тн/год
	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	тн/час

T1-время пыления материала за год при статическом хранении	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	часов
T- время сыпки, перемещения и загрузки с учетом производительности	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	часов
V ¹ -Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Расчет при переработке сыпучего материала (А)											
Максимально разовый выброс, $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 106 \cdot B / 3600$ (г/сек)	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	0,4536	г/сек
Валовый выброс при переработке, $A = A \cdot T \cdot 60$ сек/1000000 (тн/год)	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	0,2041	т/год
Расчет при статическом хранении материала (В)											
Максимально разовый выброс $Вр = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F$ (г/сек)	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	г/сек
Валовый выброс при статическом хранении, $B = Вр \cdot T \cdot 60$ сек/1000000 (тн/год)	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	8,9531	т/год
Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	0,7375	г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	9,1572	т/год

Расчет приземных концентраций ЗВ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "Эко-Аудит"

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7

Название Лисаковск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 3,1 м/с
Температура летняя = 26.6 градС
Температура зимняя = -15.0 градС
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	м/с~	~~~	м3/с~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~
000101	6001	П1	0.0				0.0	1950	1223	90	72	4	1.0	1.00	0	0.0028000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
ПДКр для примеси 0301 = 0.085 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-									
марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-									
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)									
~~~~~									
Источники   Их расчетные параметры									
Номер	Код		М	Тип	См (См`)	Um	Xm		
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----		[доли ПДК]	-[м/с----	----	[м]----	
1	000101 6001		0.00280	П	39.624	0.50	11.4		
~~~~~									
Суммарный М = 0.00280 г/с									
Сумма См по всем источникам = 39.624332 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0
размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	5.29271 долей ПДК
		0.44988 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6001	П	0.0028	5.292705	100.0	100.0	56.1262474

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =5.29271 Долей ПДК
=0.44988 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 2021.0 м

(X-столбец 21, Y-строка 13) Yм = 1207.0 м

При опасном направлении ветра : 281 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.16166 долей ПДК
		0.01374 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 76 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6001	П	0.0028	0.161663	100.0	100.0	1.7143449

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Точка 1. 01.

Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.15545 долей ПДК
		0.01321 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 92 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния

|----|<ОБ-П>-<ИС>|---|---М- (Мq) --| -С[доли ПДК] |-----|-----|---- b=C/М ---|
| 1 |000101 6001| П | 0.0028| 0.155448 | 100.0 | 100.0 | 1.6484394 |
~~~~~

Точка 2. 02.  
Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13020 долей ПДК |  
| 0.01107 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. % Коэф.влияния
---- <ОБ-П>-<ИС>	---	---М-	(Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	000101 6001	П	0.0028		0.130200	100.0 100.0	1.3807024
~~~~~							

Точка 3. 03.  
Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15789 долей ПДК |  
| 0.01342 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|---------|--------------|----------|---------------|----------------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % Коэф.влияния |
| ---- <ОБ-П>-<ИС> | --- | ---М- | (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/М --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0028 | | 0.157894 | 100.0 100.0 | 1.6743762 |
| ~~~~~ | | | | | | | |

Точка 4. 04.
Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13441 долей ПДК |
| 0.01142 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %  Коэф.влияния
---- <ОБ-П>-<ИС>	---	---М-	(Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	000101 6001	П	0.0028		0.134411	100.0   100.0	1.4253587
~~~~~							

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0303 - Аммиак
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<ОБ~П>~<ИС>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~г/с~~
000101 6001 П1		0.0				0.0	1950	1223	90	72	4	1.0	1.00	0	0.0134000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0303 - Аммиак
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является сум-
| марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-
| ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)
| ~~~~~
| _____Источники_____ | Их_расчетные_параметры_____ |

Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с----	----[м]----
1	000101 6001	0.01340	П	80.594	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный М =		0.01340 г/с				
Сумма См по всем источникам =		80.594337 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

##### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0303 - Аммиак

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0303 - Аммиак

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0

размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0

шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 10.76516 долей ПДК
	2.15303 мг/м.куб
~~~~~	

Достигается при опасном направлении 281 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<об-п>-<ис>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ----
1	000101 6001	П	0.0134	10.765160	100.0	100.0	23.8536663
~~~~~							

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0303 - Аммиак

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =10.76516 Долей ПДК  
=2.15303 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 2021.0 м

( X-столбец 21, Y-строка 13) Ym = 1207.0 м

При опасном направлении ветра : 281 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

##### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0303 - Аммиак

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.32882 долей ПДК
	0.06576 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 76 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0134	0.328816	100.0	100.0	0.728596687

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0303 - Аммиак

Точка 1. 01.  
Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.31617 долей ПДК
	0.06323 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 92 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0134	0.316175	100.0	100.0	0.700586855

Точка 2. 02.  
Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.26482 долей ПДК
	0.05296 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0134	0.264822	100.0	100.0	0.586798549

Точка 3. 03.  
Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.32115 долей ПДК
	0.06423 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 268 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0134	0.321150	100.0	100.0	0.711610019

Точка 4. 04.  
Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.27339 долей ПДК
	0.05468 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0134	0.273387	100.0	100.0	0.605777383

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~															
000101	6001	П1	0.0			0.0	1950	1223	90	72	4	1.0	1.00	0	0.0018000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)  
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 )															
~~~~~															
Источники Их расчетные параметры															
Номер	Код		М	Тип	См (См`)		Um		Xm						
-п/п- <Об-П>-<Ис> ----- ---- [доли ПДК] -[м/с----- ----[м]----															
1	000101 6001		0.00180	П	4.250		0.50		11.4						
~~~~~															
Суммарный М = 0.00180 г/с															
Сумма См по всем источникам = 4.250267 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)  
Фоновая концентрация не задана.  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0  
размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0  
шаг сетки =100.0  
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м															
Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.56772 долей ПДК															
0.28386 мг/м.куб															
~~~~~															
Достигается при опасном направлении 281 град															
и скорости ветра 0.56 м/с															
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада															
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ															
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния							
---- <Об-П>-<Ис> --- ---М- (Mq) -- -С [доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M ----															
1	000101 6001	П	0.0018		0.567717	100.0	100.0	9.5414667							
~~~~~															

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.56772 Долей ПДК  
=0.28386 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2021.0 м  
( Х-столбец 21, Y-строка 13) Ум = 1207.0 м  
При опасном направлении ветра : 281 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : Х= 922.0 м У= 965.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01734 долей ПДК
		0.00867 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 76 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0018	0.017341	100.0	100.0	0.291438669

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Группа точек 001  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Точка 1. 01.  
Координаты точки : Х= 868.0 м У= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01667 долей ПДК
		0.00834 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 92 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0018	0.016674	100.0	100.0	0.280234724

Точка 2. 02.  
Координаты точки : Х= 1958.0 м У= 2421.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01397 долей ПДК
		0.00698 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0018	0.013966	100.0	100.0	0.234719425

Точка 3. 03.  
Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01694 долей ПДК |  
| 0.00847 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|-------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0018 | 0.016936 | 100.0 | 100.0 | 0.284644008 | b=C/M |

Точка 4. 04.
Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01442 долей ПДК |
| 0.00721 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
1	000101 6001	П	0.0018	0.014418	100.0	100.0	0.242310956	b=C/M

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0333 - Сероводород  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101 6001 П1			0.0				0.0	1950	1223	90	72	4	1.0	1.00	0 0.0007000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0333 - Сероводород  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)  
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 )															
~~~~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код		M	Тип	См (См`)	Um	Xm								
п/п	код	тип	М	тип	[доли ПДК]	[м/с]	[м]								
1	000101 0001	Т	0.00007000	Т	0.007	0.50	57.0								
2	000101 6001	П	0.00070	П	98.667	0.50	11.4								
~~~~~															
Суммарный М = 0.00077 г/с															
Сумма См по всем источникам = 98.674202 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0333 - Сероводород

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0333 - Сероводород  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0  
размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0  
шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7  
Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.17920 долей ПДК |  
| 0.10543 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 0.56 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0007 | 13.179141 | 100.0 | 100.0 | 596.3412476 |
| В сумме = | | | | 13.179141 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000060 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0333 - Сероводород

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =13.17920 Долей ПДК
=0.10543 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2021.0 м
(X-столбец 21, Y-строка 13) Yм = 1207.0 м
При опасном направлении ветра : 281 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0333 - Сероводород

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7
Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40272 долей ПДК |
| 0.00322 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 76 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0007	0.402550	100.0	100.0	18.2149162
В сумме =				0.402550	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000171	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

## Точка 1. 01.

Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.38726 долей ПДК
		0.00310 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 92 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0007	0.387074	100.0	100.0	17.5146694
			В сумме =	0.387074	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000185	0.0		

## Точка 2. 02.

Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.32450 долей ПДК
		0.00260 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0007	0.324206	99.9	99.9	14.6699629
			В сумме =	0.324206	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000299	0.1		

## Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.39336 долей ПДК
		0.00315 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 268 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0007	0.393164	100.0	100.0	17.7902470
			В сумме =	0.393164	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000195	0.0		

## Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.33495 долей ПДК
		0.00268 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П	0.0007	0.334692	99.9	99.9	15.1444330
			В сумме =	0.334692	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000262	0.1		

## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0337 - Углерод оксид

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~п>~<ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101 6001 П1		0.0				0.0	1950	1223	90	72	4	1.0	1.00	0	0.0064000

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0337 - Углерод оксид

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является сум-															
марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-															
ного источника с суммарным М ( стр.33 ОНД-86 )															
~~~~~															
_____ Источники _____ Их расчетные параметры _____															
Номер	Код		M	Тип	См (См`)		Um		Xm						
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [доли ПДК] -[м/с----- ----[м]----															
1	000101 6001		0.00640	П	1.524		0.50		11.4						
~~~~~															
Суммарный М = 0.00640 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.524381 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

#### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0337 - Углерод оксид

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0337 - Углерод оксид

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0

размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0

шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.20361 долей ПДК
		1.01807 мг/м.куб
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 281 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ис>	----	М- (Mq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6001	П	0.0064	0.203615	100.0	100.0	0.954146624
~~~~~							

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0337 - Углерод оксид

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.20361 Долей ПДК  
=1.01807 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2021.0 м  
( X-столбец 21, Y-строка 13) Yм = 1207.0 м  
При опасном направлении ветра : 281 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск  
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59  
Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7  
Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00622 долей ПДК |  
| 0.03110 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 76 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0064 | 0.006219 | 100.0 | 100.0 | 0.029143866 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0337 - Углерод оксид

Точка 1. 01.

Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00598 долей ПДК |
| 0.02990 мг/м.куб |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6001	П	0.0064	0.005980	100.0	100.0	0.028023474

##### Точка 2. 02.

Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00501 долей ПДК |  
| 0.02504 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0064 | 0.005009 | 100.0 | 100.0 | 0.023471942 |

Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00607 долей ПДК |
 | 0.03037 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>	<ИС>	----	М- (Мг)	----	С [доли ПДК]	-----	-----
1	000101 6001	П	0.0064	0.006074	100.0	100.0	0.028464399	

Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00517 долей ПДК |  
 | 0.02585 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------|----------|----------|--------------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П> | <ИС> | ---- | М- (Мг) | ---- | С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0064 | 0.005171 | 100.0 | 100.0 | 0.024231097 | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|---------|
| <Об-П><ИС> | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~ | ~~г/с~ |
| 000101 6001 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | 1950 | 1223 | 90 | 72 | 4 | 1.0 | 1.00 | 0 | 22.7780 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|------|----------|------|------------|------|----------|------|---------|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум- | | | | | | | | | | | | | | | |
| марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ Их расчетные параметры _____ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер | Код | | М | Тип | См (См`) | | Um | | Xm | | | | | | |
| ---- | <Об-П> | <ИС> | ----- | ---- | [доли ПДК] | ---- | [м/с---- | ---- | [м]---- | | | | | | |
| 1 | 000101 6001 | | 22.77800 | П | 31.997 | | 0.50 | | 11.4 | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный М = 22.77800 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 31.997005 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| _____ | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1921.0$ $Y = 1207.0$

размеры: Длина (по X)= 3800.0 , Ширина (по Y)= 2400.0

шаг сетки = 100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 2021.0 \text{ м}$ $Y = 1207.0 \text{ м}$

| | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | | $C_s = 4.27391$ долей ПДК | |
| | | $213.69543 \text{ мг/м.куб}$ | |
| ~~~~~ | | | |

Достигается при опасном направлении 281 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|---------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 4.273909 | 100.0 | 100.0 | 0.095414653 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.27391$ Долей ПДК
 $= 213.69543 \text{ мг/м}^3$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 2021.0 \text{ м}$

(X -столбец 21, Y -строка 13) $Y_m = 1207.0 \text{ м}$

При опасном направлении ветра : 281 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 922.0 \text{ м}$ $Y = 965.0 \text{ м}$

| | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | | $C_s = 0.13054$ долей ПДК | |
| | | 6.52721 мг/м.куб | |
| ~~~~~ | | | |

Достигается при опасном направлении 76 град

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|---------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 0.130544 | 100.0 | 100.0 | 0.002914387 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0410 - Метан

Точка 1. 01.

Координаты точки : $X = 868.0 \text{ м}$ $Y = 1263.0 \text{ м}$

| | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | | $C_s = 0.12553$ долей ПДК | |
| | | 6.27628 мг/м.куб | |
| ~~~~~ | | | |

Достигается при опасном направлении 92 град

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|---------|----------|----------|-------------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <ОБ-П> | <ИС> | --- | М- (Мq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 0.125526 | 100.0 | 100.0 | 0.002802348 | |

Точка 2. 02.

Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.10514 долей ПДК |
| | | 5.25689 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|---------|----------|----------|-------------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <ОБ-П> | <ИС> | --- | М- (Мq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 0.105138 | 100.0 | 100.0 | 0.002347194 | |

Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.12750 долей ПДК |
| | | 6.37503 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|---------|----------|----------|-------------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <ОБ-П> | <ИС> | --- | М- (Мq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 0.127501 | 100.0 | 100.0 | 0.002846440 | |

Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.10854 долей ПДК |
| | | 5.42692 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 356 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|---------|----------|----------|-------------|--------------|-------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <ОБ-П> | <ИС> | --- | М- (Мq) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 22.7780 | 0.108538 | 100.0 | 100.0 | 0.002423110 | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| <ОБ-П> | <ИС> | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 000101 | 6001 | П1 | 0.0 | | | 0.0 | 1950 | 1223 | 90 | 72 | 4 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0111000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является сум-

| | | | | | | |
|---|-------------|---------------------|------------------------|------------------|-----------|-------------|
| марным по всей площади , а C_m ` - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | C_m (C_m `) | U_m | X_m |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с---- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 6001 | 0.01110 | П | 66.933 | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный М = | | 0.01110 г/с | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | 66.932762 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U^*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1921.0$ $Y = 1207.0$

размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0

шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 2021.0$ м $Y = 1207.0$ м

| | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s =$ | 8.94035 долей ПДК |
| | | 1.78807 мг/м.куб |
| ~~~~~ | | |

Достигается при опасном направлении 281 град

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------|-------------|------|----------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ----- | <ОБ-П>-<ИС> | ---- | ----М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0111 | 8.940352 | 100.0 | 100.0 | 23.8536625 |
| ~~~~~ | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 8.94035$ Долей ПДК

=1.78807 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 2021.0$ м

(X -столбец 21, Y -строка 13) $Y_m = 1207.0$ м

При опасном направлении ветра : 281 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 922.0$ м $Y = 965.0$ м

| | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s =$ | 0.27308 долей ПДК |
|-------------------------------------|---------|-------------------|

| 0.05462 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 76 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---
1	000101 6001	П	0.0111		0.273078	100.0	100.0	0.728596628	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Точка 1. 01.

Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.26258 долей ПДК
		0.05252 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|-----|
| ---- | <ОБ-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M | --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0111 | | 0.262580 | 100.0 | 100.0 | 0.700586796 | |

Точка 2. 02.

Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.21993 долей ПДК |
| | | 0.04399 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---
1	000101 6001	П	0.0111		0.219932	100.0	100.0	0.586798489	

Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.26671 долей ПДК
		0.05334 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|-----|
| ---- | <ОБ-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M | --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0111 | | 0.266711 | 100.0 | 100.0 | 0.711609960 | |

Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.22705 долей ПДК |
| | | 0.04541 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---

| 1 |000101 6001| П | 0.0111| 0.227045 | 100.0 | 100.0 | 0.605777383 |  
~~~~~

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<ИС> | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~ | ~~г/с~ |
| 000101 6001 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | 1950 | 1223 | 90 | 72 | 4 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0181000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---------|-----|----------|------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум-
марным по всей площади , а См` - есть концентрация одиноч-
ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)
~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | | М | Тип | См (См`) | Um | Xm | | | | | | | | |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [доли ПДК] -[м/с---- ----[м]--- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 6001 | | 0.01810 | П | 36.425 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный М = 0.01810 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 36.424900 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
Фоновая концентрация не задана.
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0
размеры: Длина(по X)=3800.0, Ширина(по Y)=2400.0
шаг сетки =100.0
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7
Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.86535 долей ПДК |
| | 2.91921 мг/м.куб |
| ~~~~~ | |

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 0.56 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|----------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | ---- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0181 | 4.865354 | 100.0 | 100.0 | 7.9512243 |
| ~~~~~ | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)
В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =4.86535 Долей ПДК
=2.91921 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2021.0 м
(Х-столбец 21, Y-строка 13) Ум = 1207.0 м
При опасном направлении ветра : 281 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7
Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.14861 долей ПДК |
| | | 0.08917 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 76 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0181 | 0.148609 | 100.0 | 100.0 | 0.242865562 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v1.7
Группа точек 001
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Точка 1. 01.
Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.14290 долей ПДК |
| | | 0.08574 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 92 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0181 | 0.142896 | 100.0 | 100.0 | 0.233528912 |

Точка 2. 02.
Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11969 долей ПДК |
| | | 0.07181 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0181 | 0.119687 | 100.0 | 100.0 | 0.195599511 |

Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14514 долей ПДК |
| 0.08709 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | п | 0.0181 | 0.145145 | 100.0 | 100.0 | 0.237203315 |

Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12356 долей ПДК |
| 0.07414 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 356 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6001 | п | 0.0181 | 0.123558 | 100.0 | 100.0 | 0.201925799 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0627 - Этилбензол

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|------|------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 6001 | п1 | 0.0 | | | | 0.0 | 1950 | 1223 | 90 | 72 | 4 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0807000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0627 - Этилбензол

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
|--|------------------------|---------|-----|----------|------|------|
| Номер | Код | М | Тип | См (См') | Um | Xm |
| 1 | 000101 6001 | 0.08070 | п | 144.116 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный М = 0.08070 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 144.116180 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :0627 - Этилбензол

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0627 – Этилбензол
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1921.0 Y= 1207.0
размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0
шаг сетки =100.0
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7
Координаты точки : X= 2021.0 м Y= 1207.0 м

| | | | | | | | |
|--|-------------|------|--------|------------------------|----------|--------|--------------|
| Максимальная суммарная концентрация | | | | Cs= 19.24990 долей ПДК | | | |
| | | | | 0.38500 мг/м.куб | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении | | | | 281 град | | | |
| и скорости ветра | | | | 0.56 м/с | | | |
| Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 19.249895 | 100.0 | 100.0 | 238.5364838 |
| ~~~~~ | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0627 – Этилбензол
В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =19.24990 Долей ПДК
=0.38500 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 2021.0 м
(X-столбец 21, Y-строка 13) Yм = 1207.0 м
При опасном направлении ветра : 281 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0627 – Этилбензол
Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7
Координаты точки : X= 922.0 м Y= 965.0 м

| | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----|------------|----------------------------|-------------------|--------|--------------|-----------|
| Максимальная суммарная концентрация | | | | Cs= | 0.58798 долей ПДК | | | |
| | | | | | 0.01176 мг/м.куб | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Достигается при опасном направлении | | | | 76 град | | | | |
| | | | | и скорости ветра 12.00 м/с | | | | |
| Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | | | | | | | | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> --- | | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/М --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 0.587978 | 100.0 | 100.0 | 7.2859669 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7
Группа точек 001
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :0627 – Этилбензол

Точка 1. 01.
Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.56537 долей ПДК |
| | | 0.01131 мг/м.куб |
| ~~~~~ | | |

Достигается при опасном направлении 92 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 0.565374 | 100.0 | 100.0 | 7.0058675 | |

Точка 2. 02.
Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47355 долей ПДК |
| | 0.00947 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 0.473546 | 100.0 | 100.0 | 5.8679857 | |

Точка 3. 03.
Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57427 долей ПДК |
| | 0.01149 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 0.574269 | 100.0 | 100.0 | 7.1161003 | |

Точка 4. 04.
Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48886 долей ПДК |
| | 0.00978 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 356 град
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Мq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0807 | 0.488862 | 100.0 | 100.0 | 6.0577741 | |

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :1325 - Формальдегид
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<ИС> | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 000101 6001 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | 1950 | 1223 | 90 | 72 | 4 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0816000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
УПРЗА ЭРА v1.7
Город:008 Лисаковск
Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».
Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59
Примесь :1325 - Формальдегид
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)
ПДКр для примеси 1325 = 0.035 мг/м3

| | | | | | | | |
|--|-------------|---------------------|------|------------------------|-----------|--------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является сум- | | | | | | | |
| марным по всей площади , а C_m - есть концентрация одиноч- | | | | | | | |
| ного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | C_m (C_m') | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | -[м/с---- | -----[м]---- | |
| 1 | 000101 6001 | 0.08160 | П | 83.271 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный М = | | 0.08160 г/с | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | 83.270531 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :1325 - Формальдегид

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 15.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U^*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :1325 - Формальдегид

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1921.0$ $Y = 1207.0$

размеры: Длина (по X)=3800.0, Ширина (по Y)=2400.0

шаг сетки =100.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 2021.0$ м $Y = 1207.0$ м

| | | |
|-------------------------------------|---------|--------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s =$ | 11.12262 долей ПДК |
| | | 0.38929 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 281 град
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-------------------|--------------|----------|--------|-------------------|
| ---- | <Об-П>-<ИС> | --- | ---M- (M_q)-- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- $b=C/M$ ---- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0816 | 11.122623 | 100.0 | 100.0 | 136.3066559 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :1325 - Формальдегид

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 11.12262$ Долей ПДК
=0.38929 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 2021.0$ м

(X -столбец 21, Y -строка 13) $Y_m = 1207.0$ м

При опасном направлении ветра : 281 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :1325 - Формальдегид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : $X = 922.0$ м $Y = 965.0$ м

| | | |
|-------------------------------------|---------|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s =$ | 0.33973 долей ПДК |
|-------------------------------------|---------|-------------------|

| 0.01189 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 76 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---
1	000101 6001	П	0.0816		0.339734	100.0	100.0	4.1634097	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v1.7

Группа точек 001

Город:008 Лисаковск

Задание :0001 ТОО «Samal group 2014».

Вар.расч.:1 Расч.год: 2027 Расчет проводился 15.09.2026 14:59

Примесь :1325 - Формальдегид

Точка 1. 01.

Координаты точки : X= 868.0 м Y= 1263.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.32667 долей ПДК
		0.01143 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|-----|
| ---- | <ОБ-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M | --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0816 | | 0.326674 | 100.0 | 100.0 | 4.0033531 | |

Точка 2. 02.

Координаты точки : X= 1958.0 м Y= 2421.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.27362 долей ПДК |
| | | 0.00958 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---
1	000101 6001	П	0.0816		0.273616	100.0	100.0	3.3531344	

Точка 3. 03.

Координаты точки : X= 3021.0 м Y= 1269.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.33181 долей ПДК
		0.01161 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|------|-------------|-----|---------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|-----|
| ---- | <ОБ-П>-<ИС> | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M | --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0816 | | 0.331814 | 100.0 | 100.0 | 4.0663428 | |

Точка 4. 04.

Координаты точки : X= 2042.0 м Y= 50.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.28247 долей ПДК |
| | | 0.00989 мг/м.куб |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<ОБ-П>-<ИС>	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M	---

| 1 | 000101 6001 |  $\Pi$  | 0.0816 | 0.282465 | 100.0 | 100.0 | 3.4615853 |  
~~~~~

ДОГОВОР № 010003150015
спонсированного банковского вклада в рамках формирования ликвидационного фонда полноты размещения
0100000

г. Лисковск

« 19 » ноября 2015 года

АО «Народный Банк Казахстана» (далее – «Банк»), в лице и.о. начальника Ликвидационного управления №20030 Мурабеков Г.М. действующего(-ей) на основании Доверенности № 308 от 09 ноября 2015 г., с одной стороны, и Товарищества с ограниченной ответственностью «Samal group 2014» (далее – «Клиент») в лице директора (и.о. и.о. Абдулхамид Рафаил Уттуралы, действующего(-ей) на основании Устава от 28.02.2014 года с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор, либо как указано выше, привели к тому, что в соответствии с Инвестиционным кодексом Республики Казахстан (ИК) собственником паевыми размещенными отцами общества ликвидационный фонд для проведения мероприятий по реорганизации земли и мониторинга возмещения, на окружающую среду после закрытия лицензии и размере ожидаемых отчислений, определенных прямо пропорционально общей сметной стоимости затрат на ликвидацию лицензии в расчете на период (количество годов), по истечении которого паевой должен быть ликвидирован, заключили настоящий Договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Клиент передает, а Банк принимает на сберегательный счет № KZ596010231000346278 (далее – «Счет») деньги (далее – «Вклад») сроком на период реализации Клиентом права собственности паевых отцов (далее – «Срок Вклада»), с уплатой вознаграждения в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором, в размере 0 % (ноль процентов) годовых, ставка вознаграждения в годовом, эффективном, сопоставимом исчислении составляет 0 % (ноль процентов).

1.2. Первоначальная сумма Вклада – 20000,00 (двадцать тысяч) тенге.

2. Порядок ведения Счета

2.1. Клиент вправе пополнять Счет путем внесения дополнительных взносов во Вклад в течение Срока Вклада.

2.2. Наименьший дополнительный взнос во Вклад устанавливается процентная ставка вознаграждения в размере 0 % (ноль процентов), ставка вознаграждения в годовом, эффективном, сопоставимом исчислении составляет 0 % (ноль процентов).

2.3. Отсчет срока Вклада начинается с даты зачисления первоначальной суммы Вклада на Счет и заканчивается в дату окончания Срока Вклада, при этом дата зачисления денег на Счет и дата окончания Срока Вклада совпадают за один день.

2.4. Возврат Вклада Клиенту с учетом дополнительных взносов и начисленного вознаграждения (далее – «сумма Вклада») осуществляется Банком на основании письменного требования Клиента, подписанного уполномоченным лицом Клиента и сбереженного отчеством печати Клиента.

2.5. При передаче права собственности, для зачисления Клиентом денег со Счета, Клиент обязан представить в Банк свое письменное требование и письменное разрешение уполномоченного государственного органа (далее – «Компетентный орган») на передачу права владения паевыми.

2.6. Возврат суммы Вклада осуществляется Банком путем зачисления денег на банковский счет Клиента, указанный в разделе 6 настоящего Договора, не позднее 3 (три) дней со дня подачи Клиентом документа, соответствующего пунктам 2.4, 2.5 настоящего Договора.

2.7. Допускается досрочное полное либо частичное истребование Вклада по инициативе Клиента на основании соответствующего письменного требования Клиента. В письменном требовании Клиента должна быть оговорена сумма подлежащая возврату.

2.8. Условия Договора безусловно считаются нарушенными в случаях:

- ✓ одностороннего отказа Клиента от исполнения Договора;
- ✓ нарушения Клиентом условий Договора.

2.9. В случае обращения третьими лицами заявления на деньги, находящиеся на Счете, в порядке, предусмотренном действующим законодательством РК, Клиент обязан погасить Счет до суммы Вклада, имеющейся на Счете на момент уплаты денег, в течение 3 (трех) рабочих дней.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Банк имеет право:

3.1.1. устанавливать перечень документов, предоставляемых Клиентом для открытия Вклада;

3.1.2. отказать в совершении операции по Вкладу при наличии фактов, свидетельствующих о нарушении Клиентом законодательства Республики Казахстан и условий настоящего Договора;

3.1.3. вносить изменения в условия Вклада, за исключением изменения ставки вознаграждения;

ИЗЫ: _____ (подпись представителя Клиента)

_____ (подпись Инвестора)

3.1.4. осуществлять изъятие денег со Счета без акцепта/дополнительного акцепта Клиента в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

3.1.5. изымать путем прямого дебетования Счета комиссионное вознаграждение за оказанные услуги/операции по Счету, в порядке и сроки, установленные внутрибанковскими нормативными документами;

3.1.6. изымать путем прямого дебетования Счета сумму любых задолженностей перед Банком на основании соответствующих договоров, соглашений и иных документов, предусматривающих согласие Клиента на такое изъятие;

3.1.7. в случае установления факта ошибочности зачисления денег на Счет, в целях устранения данной ошибки, производить безусловное изъятие указанных денег со Счета путем прямого дебетования Счета;

3.1.8. отказать в совершении операции по Счету в соответствии с проводимой политикой по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных незаконным путем, и финансированию терроризма;

3.1.9. отказать в совершении операции (акцепте указания) при несоблюдении Клиентом требований к порядку составления и предъявления указания о переводе денег и (или) иных требований, установленных законодательством Республики Казахстан и (или) условиями настоящего Договора;

3.1.10. приостановить расходные операции по Счету на основании соответствующих требований и (или) распоряжений уполномоченных государственных органов, обладающих правом приостановления расходных операций по банковскому счету, а также решений (постановлений) уполномоченных органов или должностных лиц, обладающих правом наложения ареста на деньги.

3.2. Банк обязан:

3.2.1. вести учет денег на Счете;

3.2.2. принимать от Клиента сумму Вклада;

3.2.3. возвратить Клиенту Вклад (часть Вклада) не позднее 5 (пять) дней со дня подачи письменного заявления на возврат, с учетом дополнительных взносов – на условиях настоящего Договора;

3.2.4. начислять вознаграждение в размере, указанном в настоящем Договоре.

3.3. Клиент имеет право:

3.3.1. получать информацию о движении и остатках денег на Счете;

3.3.2. требовать возврата суммы Вклада, направив в Банк письменное заявление.

3.4. Клиент обязан:

3.4.1. предоставить Банку полный пакет документов, необходимых для открытия Вклада, и перечислить первоначальную сумму Вклада на Счет не позднее 19 ноября 2015 года;

3.4.2. предоставить Банку письменное разрешение Компетентного органа на изъятие (в том числе – досрочное или частичное) денег со Счета;

3.4.3. одновременно и в полном объеме оплачивать услуги и возмещать расходы Банка, связанные с обслуживанием Счета;

3.4.4. в течение 3 (трех) рабочих дней пополнить Счет до суммы Вклада, в случае обращения третьими лицами взыскания на деньги, находящиеся на Счете;

3.4.5. надлежащим образом исполнять все требования Закона, а также условия настоящего Договора.

3.5. Настоящим, в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21 мая 2013 года № 94-V «О персональных данных и их защите» (далее - Закон), [Клиент]<sup>1</sup> лицо, подписывающее Договор от имени Клиента,<sup>2</sup> предоставляет Банку согласие на сбор и обработку Банком своих персональных данных с целью заключения с Банком и исполнения Договора, на трансграничную передачу его персональных данных, в т.ч. согласно пп.1) п.3 ст.16 Закона, а также в иных случаях, когда в соответствии с действующим законодательством РК и (или) внутренними документами Банка возникает необходимость сбора, обработки таких персональных данных. Сбор и обработка персональных данных [Клиента]<sup>3</sup> (лица, подписывающего Договор от имени Клиента)<sup>4</sup> осуществляется Банком способами, не противоречащими действующему законодательству РК.

3.6. Настоящим Клиент заверяет:

3.6.1. что в отношении персональных данных субъектов персональных данных, переданных и подлежащих передаче в будущем Клиентом Банку по Договору, дополнительным соглашениям, а также в иных случаях, когда в соответствии с действующим законодательством РК и (или) внутренними документами Банка возникает необходимость сбора, обработки таких персональных данных, Клиент предварительно получил у субъектов персональных данных согласия на сбор и обработку персональных данных, на передачу персональных данных третьему лицу, в том числе Банку, обработку Банком персональных данных;

3.6.2. в случае необходимости, определяемой Банком, Клиент предоставляет Банку документальное подтверждение наличия собранных Клиентом у субъектов персональных данных согласий на сбор и обработку персональных данных, на передачу персональных данных третьему лицу, в том числе Банку, обработку Банком персональных данных, а при невозможности документального подтверждения наличия согласия, собирает такие согласия, а затем подтверждает Банку их получение;

3.6.3. что он предварительно получил у субъектов персональных данных согласия на осуществление Банком трансграничной передачи их персональных данных, в т.ч. согласно пп.1) п.3 ст.16 Закона, и по требованию Банка предоставит Банку документальное подтверждение их наличия.

4. Ответственность Сторон

4.1. За неисполнение либо ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК.

4.2. Стороны не несут ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору в случае, если исполнению указанных обязательств препятствовали обстоятельства непреодолимой силы (форс-

<sup>1</sup> текст в квадратных скобках применяется, когда договор подписывает сам клиент

<sup>2</sup> текст в квадратных скобках применяется, когда договор подписывает представитель клиента

<sup>3</sup> текст в квадратных скобках применяется, когда договор подписывает сам клиент

<sup>4</sup> текст в квадратных скобках применяется, когда договор подписывает представитель клиента

ИЗЫ: _____ (подпись представителя Клиента)

_____ (подпись Исполнителя)

мажор), в том числе отключение электроэнергии, повреждение линий связи и другие обстоятельства, не зависящие от воли Сторон;

4.3. Банк не несет ответственности перед Клиентом за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, возникшее в результате неясных, неполных или неточных инструкций Клиента, либо третьих лиц, и по другим причинам, не зависящим от Банка;

4.4. Банк не несет ответственности за убытки, причиненные Клиенту в результате приостановления операций по счетам и/или наложения ареста на деньги, находящиеся на Счете, осуществленных в соответствии с законодательством РК, на основании решений/действий уполномоченных органов, а также за убытки, причиненные Клиенту в результате безакцептного списания денег со Счета третьими лицами на основании инкассовых распоряжений и/или требований-поручений, не требующих акцепта Клиента;

4.5. Ответственность за безосновательное безакцептное списание денег со Счета по указаниям (инкассовым распоряжениям) третьих лиц несут отправители таких указаний (взыскатели). Банк не рассматривает по существу возражения Клиента против списания денег со счетов без его согласия;

4.6. Ответственность за безосновательное приостановление операций по Счету и наложение ареста на деньги, находящиеся на Счетах Клиента, несет государственный орган, принявший решение о приостановлении операций по Счету и/или о наложении ареста на деньги, находящиеся на Счете;

4.7. Ответственность за отсутствие согласий на сбор и обработку персональных данных, на передачу персональных данных третьему лицу, в том числе Банку, возлагается на Клиента. Клиент несет ответственность за отсутствие согласий субъектов персональных данных на осуществление Банком трансграничной передачи их персональных данных. В случае применения к Банку каких-либо мер за нарушение действующего законодательства РК о персональных данных и их защите Клиент обязуется возместить Банку, по требованию Банка, любые понесенные Банком расходы и убытки.

5. Прочие условия

5.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты поступления первоначальной суммы Вклада на Счет и действует в течение Срока Вклада.

5.2. Действие Договора прекращается с выплатой Клиенту суммы Вклада в соответствии с условиями настоящего Договора, а также в случае отсутствия денег на счете Клиента более одного года.

5.3. Изменения и дополнения в настоящий Договор действительны только в случае, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными представителями Сторон и скреплены отпечатками печатей.

Споры по настоящему Договору разрешаются в соответствии с действующим законодательством РК.

5.4. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РК.<sup>5</sup>

5. Места нахождения, банковские реквизиты и подписи Сторон:

| «Банк» | «Клиент» |
|---|---|
| АО «Народный Банк Казахстана»,
БИК: NSBKZZKX
БИН: 990941000234

Лисаковское управление №220300 КОФ,
г. Лисаковск, 3 мкрн, д. 20А
тел.: 87143334888 факс: 87143334888. | Товарищество с ограниченной ответственностью
«Sama group 2014»
юридический адрес: г. Лисаковск, 1 мкрн, д. 26, кв. 62
тел/факс 2-12-75, 87014095137
БИН/ИН 140240031609
ИНК № KZ956010221000246018
в Лисаковском управлении №220300 |
| От Банка
подпись _____
м.п. _____ | От Клиента
подпись _____
м.п. _____ |
| Визы
(подпись) _____
Новикова Т.Н.
(Фамилия руководителя структурного подразделения) | |
| (подпись) _____
Заренкова Т.В.
(Фамилия исполнителя) | |

<sup>5</sup> Договор составляется на языке/языках, согласованном между Банком и уполномоченным лицом.

№1250002005662318 17.09.2025 ж. (г.)

| | |
|---|---|
|  <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖОК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №024 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №024
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

Суды микробиологиялық зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования воды

№1250002005662318 17.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г Лисаковск ул Пионерская.55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г.Лисаковск,промзона 8,уч.16, вода скважина юг
- Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Мөлшері(Объем): 0,5 л
- Партия нөмері(Номер партий):
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.09.2025, 09:40:00
- Үлгі алу әдісіне нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 31861-2012
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
- Сынама әкелген тұлға туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения о лице, доставившем пробу):
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): указано в таблице
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Наименование показателей
Көрсеткіштердің атауы | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ нормасы
Норма по НД | Зерттеу нәтижесі
Результат испытания | НҚ- әдісіне
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общее микробное число (ОМЧ) | Число образующих колонии | не более 50
50 аспайды | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |

| | | | | |
|---|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | бактерий
в 1 мл | | | |
| Общие колиформные бактерии (ОКБ) | в 100 мл | жок/
отсутствие | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |
| Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) | в 100 мл | жок/
отсутствие | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |

Специалист лаборатории Қол қойылды(Подписано) Миллер Кристина Сергеевна
 Заведующий лабораторией Қол қойылды(Подписано) Бралина Алия Нургазиевна
 Директор Қол қойылды(Подписано) Копжасаров Бауыржан
 Галымжанович

Хаттама __ данада тиістірілді (Протокол составлен в __2__ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сынауға жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалып тасығыштысы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қаз
«ХМ

| | |
|---|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №024 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖК РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №024
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Суды микробиологиялық зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования воды

№1250002005662064 17.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул Пионерская.55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): подитгон г. Лисаковск промзона 8 уч.16, вода скважина сев
- Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 09:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Мөлшері(Объем): 0,5 л
- Партия нөмері(Номер партий):
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.09.2025, 09:40:00
- Үлгі алу әдісіне нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 31861-2012
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
- Сынама әкелген тұлға туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения о лице, доставившем пробу):
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): указано в таблице
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Наименование показателей
Көрсеткіштердің атауы | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ нормасы
Норма по НД | Зерттеу нәтижесі
Результат испытания | НҚ- әдісіне
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общее микробное число (ОМЧ) | Число образующих колонии | не более 50
50 аспайды | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |

| | | | | |
|---|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | бактерий
в 1 мл | | | |
| Общие колиформные бактерии (ОКБ) | в 100 мл | жок/
отсутствие | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |
| Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) | в 100 мл | жок/
отсутствие | жок/ отсутствуют | МУ №10.05.045.03 |

Специалист лаборатории
Заведующий лабораторией
Директор

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Миллер Кристина Сергеевна
Бралина Алия Нургазиевна
Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама _____ даньды толтырылды (Протокол составлен в _____ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц) 2
Сыну нәтижелері тек қана сынаудың жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы қосымша "Электрондық қосымша және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатпен бірге беріледі.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақ
«Ұлт»

| | |
|--|---|
|  <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №027 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ПДЖК РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №027
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

Микробиологиялық топырақ зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования почвы

№1250002005662475 17.09.2025 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" Адрес г. Лисаковск ул. Пионерская.55
2. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г. Лисаковск,промзона 8,уч.16 почва сев
3. Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
4. Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
6. Мөлшері(Объем): 200г
7. Топтама сана(Номер партий):
8. Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
9. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.09.2025, 09:40:00
10. Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017
11. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
12. Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
13. Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): МУ №3.05.061-97
14. Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения):

15. Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Үлгінің атауы, Үлгі алынған орын.
Наименование образца.
Место отбора образца | Микробиологиялық көрсеткіштер
Микробиологические показатели | |
|--|--|-----------|
| | ОМЧ (кМАФАМ) КОЕ/г | Коли-титр |
| почва | <10 <sup>3</sup> * | более 1,0 |

* не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания"

Данная проба по микробиологическим показателям относится по степени опасности к безопасной, по степени загрязнения - к чистой согласно "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" (таблица 3), утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-32 от 21 апреля 2021 года

№1250002005662475 17.09.2025 ж. (г.)

Специалист лаборатории
Заведующий лабораторией
Директор

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Миллер Кристина Сергеевна
Бралина Алия Нургазиевна
Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц) 2
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазіргендегі N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы
«Ұлттық сараптама орталығы»

| | |
|---|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖОК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №084 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ЦДКК РМК Қостанай облысы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №084
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

Топырақ үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов почвы

№1250002195662561 18.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014"
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): ТОО "Samal Group 2014" Адрес г. Лисаковск ул. Пионерская, 55 Место отбора: полигон г. Лисаковск, промзона 8, уч. 16
- Сынамалар алу мақсаты(Цель исследования образца): по договору № 1013-369 от 12.09.2025г.
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 18.09.2025, 16:49:14
- Үлгі алу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017.СП №44 от 16.05.2022г
- Тасымалдау жағдайлары(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка

10. Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ бойынша норма
Норма по НД | Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры
НД на метод испытаний | Зерттеу нәтижесі
Результат исследования | Зерттеу әдісіне НҚ
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| почва | 200 гр | СП №44 от 16.05.2022г | ТОО "Samal Group 2014" | я/г и циста патогенных простейших не обнаружено | |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /Исследование проб проводилось на соответствие НД)ТОО "Samal Group 2014"

специалист бактериологической лаборатории

Заведующий лабораторией
Заместитель директора

Қол қойылды(Подписано)

Қол қойылды(Подписано)

Қол қойылды(Подписано)

Жұмабек Ұлпан Қанатбекқызы

Бралина Алия Нургалиевна

Бухарбаева Шолпан Тулеуовна

№1250002195662561 18.09.2025 ж. (г.)

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 18.09.2025 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сынаққа жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай жайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабынан 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | |
|---|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖОК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №027 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №027
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Микробиологиялық (ауа, топырақ дәрілік нысандар) зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования (воздуха, почвы)

№1250002005662623 17.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул. Пионерская, 55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г. Лисаковск, промзона 8, уч. 16 почва юг
- Үлгіні зерттеу максаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Мөлшері(Объем): 200г
- Топтама сана(Номер партий):
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.09.2025, 09:40:00
- Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
- Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): МУ №3.05.061-97
- Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения):
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Үлгінің атауы, Үлгі алынған орын.
Наименование образца.
Место отбора образца | Микробиологиялық көрсеткіштер
Микробиологические показатели | |
|--|--|-----------|
| | ОМЧ (кМАФАМ) КОЕ/г | Коли-титр |
| почва | <10 <sup>3</sup> * | более 1,0 |

* не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания"

Данная проба по микробиологическим показателям относится по степени опасности к безопасной, по степени загрязнения - к чистой согласно "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" (таблица 3), утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-32 от 21 апреля 2021 года

№1250002005662623 17.09.2025 ж. (г.)

Специалист лаборатории
Заведующий лабораторией
Директор

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Миллер Кристина Сергеевна
Бралина Алия Нургазиевна
Копжасаров Бауыржан
Ғалымжанович

Хаттама __ данаға толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц) 2
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химическим веществам, физическим и радиационным факторам):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы
«Ұлттық сараптама орталығы»

| | |
|---|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №027 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №027
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

**Микробиологиялық топырақ зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования почвы**

№1250002195662700 17.09.2025 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул Пионерская.55
2. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): подигоп.г.Лисаковск,промзона 8,уч.16, почва юг
3. Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
4. Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
6. Мөлшері(Объем): 200г
7. Топтама сана(Номер партий):
8. Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
9. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.09.2025, 09:40:00
10. Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017
11. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
12. Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
13. Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): МУ №3.05.061-97
14. Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения):
15. Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Үлгінің атауы,
орын.
Наименование образца.
Место отбора образца | Үлгі алынған | Микробиологиялық көрсеткіштер
Микробиологические показатели | |
|--|--------------|--|-----------|
| | | ОМЧ (кМАФАМ) КОЕ/г | Коли-титр |
| почва | | <10 <sup>3</sup> * | более 1,0 |
| * не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" | | | |

Данная проба по микробиологическим показателям относится по степени опасности к безопасной, по степени загрязнения - к чистой согласно "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" (таблица 3), утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-32 от 21 апреля 2021 года

| | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Специалист лаборатории | Қол қойылды(Подписано) | Миллер Кристина Сергеевна |
| Заведующий лабораторией | Қол қойылды(Подписано) | Бралина Алия Нургазиевна |
| Директор | Қол қойылды(Подписано) | Қопжасаров Бауыржан
Галымжанович |

Хаттама __ данда толтырылды (Протокол составлен в __ экзemplарax)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)

Парыстар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек сынауға жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная переписка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Рес.
«Ұлттық сарапш.

| | |
|---|--|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №075
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод

№1250001015662980 22.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул Пионерская.55
- Үлгінің атауы(Наименование образца): канализационная вода юг.
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г.Лисаковск,промзона 8,уч.16
- Зерттеу мақсаты(Цель исследования): по договору №1013-369 от 12.09.2025г.
- Іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Мөлшері(Объем): 1,0 л.
- Топтама сана(Номер партий): не указано
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки): -
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 22.09.2025, 15:05:09
- Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): -
- Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование
показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные
показатели | Қолданыстағы нормативтік
құқықтық актілердің (бұдан әрі
–НҚА) атауы
Наименование действующих
нормативных правовых актов
(далее - НПА) |
|--|--|--|--|
| pH | 7,11 | | МЕСТ 26449.1-85/ГОСТ
26449.1-85 |

№1250001015662980 22.09.2025 ж. (г.)

| | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|
| Ртуть (Сынап) мг/дм <sup>3</sup> | байқалмады / не обнаружено | - | ҚР СТ 2324-2013/СТ РК 2324-2013 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 820 | - | МЕСТ 18164-72/ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм <sup>3</sup> | 210 | - | МЕСТ 4245-72/ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм <sup>3</sup> | 125 | - | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ 31940-2013 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм <sup>3</sup> | 12,1 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм <sup>3</sup> | 0,11 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| БПК -5 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 1,34 | - | РД 52.24.420-2006
ГОСТ 26449.2-85 |
| Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /
(Исследование проб проводились на соответствие НД) -. | | | |

зертханашы (Лаборант) Қол қойылды(Подписано) Киликевич Светлана Анатольевна
 Заведующий лабораторией Қол қойылды(Подписано) Танатканова Гульнур
 Сактагановна
 Директор Қол қойылды(Подписано) Копжасаров Бауыржан
 Галымжанович

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
 Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.09.2025 ж. (г.)
 Парақтар саны (Количество страниц)
 Сынау нәтижелері тек қана сыналған жататын үлгілерге қолданылады
 (Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
 Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
 (Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
 Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
 үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
 (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | |
|--|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖОЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖК РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №075
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

**Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод**

№1250001015662407 22.09.2025 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул Пионерская,55
2. Үлгінің атауы(Наименование образца): вода со скважины
3. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г.Лисаковск,промзона 8,уч.16
4. Зерттеу мақсаты(Цель исследования): по договору №1013-369 от 12.09.2025г.
5. Іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
6. Мөлшері(Объем): 1,0 л.
7. Топтама сана(Номер партий): не указано
8. Өндірілген мерзімі(Дата выработки): :-
9. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
10. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 22.09.2025, 15:20:09
11. Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
12. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
13. Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
14. Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): :-
15. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные
показатели | Қолданыстағы
нормативтік құқықтық
актілердің (бұдан әрі –
НҚА) атауы
Наименование
действующих
нормативных правовых
актов (далее - НПА) |
|---|--|--|---|
| | | | |

№1250001015662407 22.09.2025 ж. (г.)

| | | | |
|--|----------------------------|---|---------------------------------|
| Иісі (запах) 20оС кезіндегі баллдары (балы при 20оС) | 2 | - | МЕСТ 3351-74/ГОСТ 3351-74 |
| Түстілігі (цветность) градустар (градусы) | 15 | - | МЕСТ31868-2012/ГОСТ31868-2012 |
| Лайлылығы(мутность) стандарттық шкала бойынша мг/дм3 (по стандартной шкале) | 0,92 | - | МЕСТ 3351-74/ГОСТ 3351-74 |
| pH | 6,98 | - | МЕСТ 26449.1-85/ГОСТ 26449.1-85 |
| Ртуть (Сынап) мг/дм3 | байқалмады / не обнаружено | - | ҚР СТ 2324-2013/СТ РК 2324-2013 |
| Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм3 | 10 | - | МЕСТ 4151-72/ГОСТ 4151-72 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм3 | 835 | - | МЕСТ 18164-72/ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм3 | 215 | - | МЕСТ 4245-72/ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм3 | 120 | - | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ 31940-2013 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм3 | 11,4 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм3 | 0,1 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| БПК -5 мгО2/дм3 | 1,58 | - | РД 52.24.420-2006 |
| Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді / Исследование проб проводились на соответствие НД) - | | | ГОСТ 26449.2-85 |

Зертханашы (Лаборант) Қол қойылды(Подписано)
 Заведующий лабораторией Қол қойылды(Подписано)
 Директор Қол қойылды(Подписано)

Киликевич Светлана Анатольевна
 Танатканова Гульнур
 Сактагановна
 Копжасаров Бауыржан
 Галымжанович

Хаттама __ дүниеде толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
 Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.09.2025 ж. (г.)
 Парактар саны (Количество страниц)
 Сынау нәтижелері тек айна сынауға жатқын үлгілерге қолданылады
 (Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
 Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
 (Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
 Санитариялық дәрігердің немесе гигиена дәрігердің зерттелген өнімдердің химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
 үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
 (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

№1250001015662407 22.09.2025 ж. (г.)

"Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 тармағына сәйкес киіз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Этот документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің
«Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

| | |
|--|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №075
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод

№1250001015662223 22.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск үл. Пионерская, 55
- Үлгінің атауы(Наименование образца): вода со скважины сев.
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г. Лисаковск, промзона 8, уч. 16
- Зерттеу мақсаты(Цель исследования): по договору №1013-369 от 12.09.2025г.
- Іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Мөлшері(Объем): 1,0 л.
- Топтама сана(Номер партий): не указано
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки): -
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 22.09.2025, 15:00:58
- Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): -
- Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные
показатели | Қолданыстағы
нормативтік құқықтық
актілердің (бұдан әрі –
НҚА) атауы
Наименование
действующих
нормативных правовых
актов (далее - НПА) |
|---|--|--|---|
|---|--|--|---|

| | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------------|
| Иісі (запах) 20оС кезіндегі балдары (балы при 20оС) | 2 | - | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ 3351-74 |
| Түстілігі (цветность) градустар (градусы) | 20 | - | МЕСТ31868-2012/ ГОСТ31868-2012 |
| Лайлылығы(мутность) стандарттық шкала бойынша мг/дм3 (по стандартной шкале) | 0,9 | - | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ 3351-74 |
| pH | 6,89 | - | МЕСТ 26449.1-85/ГОСТ 26449.1-85 |
| Ртуть (Сынап) мг/дм3 | байқалмады / не обнаружено | - | КР СТ 2324-2013/СТ РК 2324-2013 |
| Жалпы кермектік (Общая жесткость) моль/дм3 | 10,5 | - | МЕСТ 4151-72/ГОСТ 4151-72 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм3 | 850 | - | МЕСТ 18164-72/ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм3 | 220 | - | МЕСТ 4245-72/ ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм3 | 140 | - | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ 31940-2013 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм3 | 14,3 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм3 | 0,1 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| БПК -5 мгО2/дм3 | 1,66 | - | РД 52.24.420-2006
ГОСТ 26449.2-85 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /
(Исследование проб проводились на соответствие НД) -.

| | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| зертханашы (Лаборант) | Қол қойылды(Подписано) | Киликевич Светлана Анатольевна |
| Заведующий лабораторией | Қол қойылды(Подписано) | Танатканова Гульнур
Сактагановна |
| Директор | Қол қойылды(Подписано) | Копжасаров Бауыржан
Галымжанович |

Хаттама ____ данда толтырылды (Протокол составлен в ____ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.09.2025 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц) _____
Сынау нәтижелері тек қана сынауда жатқын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

№1250001015662223 22.09.2025 ж. (г.)

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

| | |
|---|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №075
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод

№1250001015662784 22.09.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск ул Пионерская,55
- Үлгінің атауы(Наименование образца): канализация вода
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон г.Лисаковск,промзона 8,уч.16
- Зерттеу мақсаты(Цель исследования): по договору №1013-369 от 12.09.2025г.
- Іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.09.2025, 08:00:00
- Мөлшері(Объем): 1,0 л.
- Топтама сана(Номер партий): не указано
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки): -
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.09.2025, 09:30:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 22.09.2025, 15:10:02
- Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): -
- Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование
показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные
показатели | Қолданыстағы нормативтік
құқықтық актілердің (бұдан әрі
–НҚА) атауы
Наименование действующих
нормативных правовых актов
(далее - НПА) |
|--|--|--|--|
| рН | 7,11 | | МЕСТ 26449.1-85/ГОСТ
26449.1-85 |

| | | | |
|--|----------------------------|---|--------------------------------------|
| Ртуть (Сынап) мг/дм <sup>3</sup> | байқалмады / не обнаружено | - | КР СТ 2324-2013/СТ РК 2324-2013 |
| Құрғақ қалдық (Сухой остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 810 | - | МЕСТ 18164-72/ГОСТ 18164-72 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм <sup>3</sup> | 205 | - | МЕСТ 4245-72/ГОСТ 4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты) мг/дм <sup>3</sup> | 130 | - | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ 31940-2013 |
| Нитраттар азоты (Азот нитратов) мг/дм <sup>3</sup> | 12 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| Нитриттер азоты (Азот нитритов) мг/дм <sup>3</sup> | 0,1 | - | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ 33045-2014 |
| БПК -5 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 1,28 | - | РД 52:24.420-2006
ГОСТ 26449.2-85 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /
(Исследование проб проводились на соответствие НД) -.

| | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| зертханашы (Лаборант) | Қол қойылды(Подписано) | Қиликевич Светлана Анатольевна |
| Заведующий лабораторией | Қол қойылды(Подписано) | Танатканова Гульнур
Сактагановна |
| Директор | Қол қойылды(Подписано) | Копжасаров Бауыржан
Галымжанович |

Хаттама __ данда толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.09.2025 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц)
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная переписка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттеуден өнімдердің химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытаыдағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | | |
|--|---|--|
|  | Аккредиттеу аттестаты
аккредиттеу субъектілерінің
тізілімінде 1 тамыз 2024 ж. №
KZ.T.11.2740 болып тіркелген,
31 шілде 2029 ж. жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре
субъектов аккредитации
№KZ.T.11.2740 от 1 августа
2024 г., действителен до 31
июля 2029 г. | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство
здравоохранения Республики
Казахстан
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық
сарапатта орталығы» ШЖҚ
РМК Қостанай облысы
бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ
"Национальный центр
экспертизы" КСЭК МЗ РК по
Костанайской области
Рудненское городское
отделение | Бактериологиялық зертхана
Бактериологическая
лаборатория | Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің 2021
жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84
бұйрығымен бекітілген №024
нысанды медициналық құжаттама
Медицинская документация Форма
№024 Утверждена приказом
Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 20 августа
2021 года №ҚР ДСМ-84 |

Суды микробиологиялық зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования воды

№1260002187680762 25.05.2026 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014"
г.Лисаковск, ул.Пионерская,55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): Полигон ТБО, вода из скважины №2 102
- Үлгіні зерттеу максаты(Цель исследования образца): по договору №1013-170 от 06.03.26
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 21.05.2026, 13:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 21.05.2026, 17:00:00
- Мөлшері(Объем): 0,5 л
- Партия номері(Номер партии): не указан
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки): не указана
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 21.05.2026, 17:10:00
- Үлгі алу әдісіне нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 31942-2012
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): не указаны
- Сынама әкелген тұлға туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения о лице, доставившем пробу): -
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): ГОСТ 34786-2021
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Наименование показателей
Көрсеткіштердің атауы | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ нормасы
Норма по НД | Зерттеу нәтижесі
Результат
испытания | НҚ- әдісіне НД на
метод испытания |
|---|--|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общее микробное число
(ОМЧ) | Число образующих
колонии бактерий в 1
мл | не более 50 | 154 | ГОСТ 34786-2021 |
| Общие колиформные
бактерии (ОКБ) | в 100 мл | отсутствие | Обнаружены | ГОСТ 34786-2021 |
| Термотолерантные
колиформные бактерии
(ТКБ) | в 100 мл | отсутствие | Обнаружены | ГОСТ 34786-2021 |

зертханашы (Лаборант)

Қол қойылды (Подписано)

Бисенова Гаухар Полатбековна

Қолы (Подпись)

Начальник городского отделения Қол қойылды (Подписано)

Дмитриева Людмила
Александровна

Хаттама 2 данада тиятырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 25.05.2026 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жаттыған үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген нәтижелердің химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)

Сөм құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | | |
|--|---|--|
|  | Аккредиттеу аттестаты
аккредиттеу субъектілерінің
тізілімінде 1 тамыз 2024 ж. №
KZ.T.11.2740 болып тіркелген,
31 шілде 2029 ж. жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре
субъектов аккредитации
№KZ.T.11.2740 от 1 августа
2024 г., действителен до 31
июля 2029 г. | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство
здравоохранения Республики
Казахстан
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық
сарапатта орталығы» ШЖК
РМК Қостанай облысы
бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ
"Национальный центр
экспертизы" КСЭК МЗ РК по
Костанайской области
Рудненское городское
отделение | Бактериологиялық зертхана
Бактериологическая
лаборатория | Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің 2021
жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84
бұйрығымен бекітілген №024
нысанды медициналық құжаттама
Медицинская документация Форма
№024 Утверждена приказом
Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 20 августа
2021 года №ҚР ДСМ-84 |

Суды микробиологиялық зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования воды

№1260002187680743 25.05.2026 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014"
г.Лисаковск, ул.Пионерская.55
2. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): Полигон ТБО, вода из скважины №1 *Сев*
3. Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору № 1013-170 от 06.03.26
4. Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 21.05.2026, 13:00:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 21.05.2026, 17:00:00
6. Мөлшері(Объем): 0,5 л
7. Партия нөмері(Номер партий): не указан
8. Өндірілген мерзімі(Дата выработки): не указана
9. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 21.05.2026, 17:10:00
10. Үлгі алу әдісіне нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 31942-2012
11. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
12. Сақтау жағдайы(Условия хранения): не указаны
13. Сынама әкелген тұлға туралы қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения о лице, доставившем пробу): -
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): ГОСТ 34786-2021
15. Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Наименование показателей
Көрсеткіштердің атауы | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ нормасы
Норма по НД | Зерттеу нәтижесі
Результат
испытания | НҚ- әдісіне НД на
метод испытания |
|---|--|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общее микробное число
(ОМЧ) | Число образующих
колонии бактерий в 1
мл | не более 50 | 49 | ГОСТ 34786-2021 |
| Общие колиформные
бактерии (ОКБ) | в 100 мл | отсутствие | Обнаружены | ГОСТ 34786-2021 |
| Термотолерантные
колиформные бактерии
(ТКБ) | в 100 мл | отсутствие | Обнаружены | ГОСТ 34786-2021 |

зертханашы (Лаборант)

Қол қойылды(Подписано)

Бисенова Гаухар Полатбековна

Қолы (Подпись)

Начальник городского отделения Қол қойылды(Подписано)

Дмитриева Людмила
Александровна

Хаттама 2 данада талтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 25.05.2026 ж. (г.)

Параллель саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек ықпал сыналған жүйелер үлгілерге қолданылады.

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/символдары туралы қорытындысы

(Зключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазандағы N 370-ІІ Заңы 7 бабынан 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірге.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | | |
|---|--|---|
|  | Аккредиттеу аттестаты аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде
03.08.2024 ж. № KZ.T.11.2740
03.08.2024 ж. болып тіркелген,
03.08.2029 ж. жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации № KZ.T.11.2740
03.08.2024 ж. от KZ.T.11.2740 от
05.03.2024г. , действителен до
03.08.2029г. | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ЦЖК РМК Қостанай облысы бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
Рудненское городское отделение | Санитариялық-химиялық зертхана
Санитарно-химическая лаборатория | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанның медициналық құжаттама
Медицинская документация Форма №075 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84 |

**Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод**

№1260001017681034 15.06.2026 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская, 55
2. Үлгінің атауы(Наименование образца): скважина 1 вода
3. Үлгі алынған орын(Место отбора образца): Полигон ТБО
4. Зерттеу максаты(Цель исследования): шарт бойынша / по договору № 1013-170 от 06.03.2026 г.
5. Іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора): 21.05.2026, 14:00:00
6. Мөлшері(Объем): 1,0 л
7. Топтам саны(Номер партий): көрсетілмеген/не указано
8. Өндіріс мерзімі(Дата выработки): көрсетілмеген/не указано
9. Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 21.05.2026, 18:00:00
10. Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 11.06.2026, 17:43:36
11. Іріктеу әдісіне НК(НД на метод отбора): МЕСТ 31861-2012/ГОСТ 31861-2012
12. Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): автокөлік /автотранспорт
13. Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосөмке / термосумка

14. Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): көрсетілмеген/не указано

15. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные | Тексеру
әдісіне қолданылған НҚ
НД на методы |
|---|--|--|---|
| Иісі
Запах | 2,0 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ
3351-74 |
| БПК 5 | 5,2 | нормаланбайды / не
нормируется | БҚ/РД 52-24.420-2006 КЗ,
07.00.01229-2015 |
| рН | 7,6 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 26449.1-85/ ГОСТ
26449.1-85 |
| Құрғақ қалдық (Сухой
остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 230 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 18164-72/ГОСТ
18164-72 |
| Нитриттер-ион (Нитрит-
ион) мг/дм <sup>3</sup> | байқалмады / не
обнаружено | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ ГОСТ
33045-2014 |
| Жалпы кермектік (Общая
жесткость) мг-экв/дм <sup>3</sup> | 5,2 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 4151-72/ ГОСТ
4151-72 |
| Нитраттардың мг/дм <sup>3</sup>
Нитратов | 0,78 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ
33045-2014 |
| Түстілігі
(цветность) градустар/
градусы | 10 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 31868-2012/
ГОСТ 31868-2012 |
| Лайлылығы
(мутность) мг/дм <sup>3</sup> | 0,56 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ
3351-74 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм <sup>3</sup> | 280 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 4245-72/ ГОСТ
4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты)
мг/дм <sup>3</sup> | 345 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ
31940-2013 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /

(Исследование проб проводилось на соответствие НД)_көрсетілмеген/не указано

специалист лаборатории

Қол қойылды(Подписано)

Васкеев Максим Юрьевич

Қолы (Подпись)

Начальник городского отделения

Қол қойылды(Подписано)

Дмитриева Людмила

Александровна

Хаттама _____ дүңгізілді (Протокол составлен в _____ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 15.06.2026 ж. (г.)

Парактар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері жазылған сызбаға хаттама үлгілері қолданылды

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттамаға жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген объектілердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов).

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



№1260001017681064 22.06.2026 ж. (г.)

| | | |
|---|---|---|
|  | <p>Аккредиттеу аттестаты аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде
01.08.2024 ж. № KZ.T.11.2740
01.08.2024 ж. болып тіркелген,
01.08.2029 ж. жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре субъектов
аккредитации № KZ.T.11.2740
01.08.2024 ж. от 01.08.2024 г.,
действителен до 01.08.2029г.</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД

КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
Рудненское городское отделение</p> | <p>Санитариялық-химиялық зертхана
Санитарно-химическая лаборатория</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама

Медицинская документация Форма №075 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

**Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод**

№1260001017681064 22.06.2026 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская,55
2. Үлгінің атауы (Наименование образца):
3. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): Полигон ТБО вода скважина № 2 102
4. Зерттеу мақсаты (Цель исследования): шарт бойынша / по договору № 1013-170 от 06.03.2026 г.
5. Іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора): 21.05.2026, 14:00:00
6. Мөлшері (Объем): 2.0 л
7. Топтама саны (Номер партий): көрсетілмеген/не указано
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки): көрсетілмеген/не указано
9. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки): 21.05.2026, 18:00:00
10. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования): 15.06.2026, 15:16:29
11. Іріктеу әдісіне НҚ (НД на метод отбора): МЕСТ 31861-2012/ГОСТ 31861-2012
12. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки): автокөлік /автотранспорт
13. Сақтау жағдайы (Условия хранения): термосемке / термосумка
14. Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры (НД на метод испытаний): көрсетілмеген/не указано

15. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные | Тексеру
әдісіне қолданылған НҚ
НД на методы |
|---|--|--|---|
| БПК 5 | 1,8 | нормаланбайды/не
нормируется | БК/РД 52.24.420-2006 KZ
07.00.01229-2015 |
| Түстілігі
(цветность) градустар/
градусы | 10 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 31868-2012/
ГОСТ 31868-2012 |
| Лайлылығы
(мутность) мг/дм <sup>3</sup> | 0,56 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ
3351-74 |
| pH | 7,6 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 26449.1-85/ ГОСТ
26449.1-85 |
| Иісі (запах) балдары/баллы | 2 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 3351-74/ ГОСТ
3351-74 |
| Құрғақ қалдық (Сухой
остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 560 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 18164-72/ГОСТ
18164-72 |
| Жалпы кермектік (Общая
жесткость) мг-экв/дм <sup>3</sup> | 5,2 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 4151-72/ ГОСТ
4151-72 |
| Нитраттардың мг/дм <sup>3</sup>
Нитратов | 0,78 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ
33045-2014 |
| Нитриттер-ион (Нитрит-ион) | 0,15 | нормаланбайды / не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ ГОСТ
33045-2014 |
| Хлоридтер (Хлориды) мг/дм <sup>3</sup> | 280 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 4245-72/ ГОСТ
4245-72 |
| Сульфаттар (Сульфаты)
мг/дм <sup>3</sup> | 345 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ
31940-2013 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /

(Исследование проб проводилось на соответствие НД_КР ДСМ № 138 от 24.11.2022г.

специалист лаборатории

Қол қойылды(Подписано)
Қолы (Подпись)

Васкеев Максим Юрьевич

Начальник городского отделения

Дмитриева Людмила
Александровна

Хаттама _____ даналықтары (Протокол составлен в _____ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.06.2026 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз құпиядан жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген объектілердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері бойынша туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)

№1260001017681064 22.06.2026 ж. (г.)

Данный документ "Электронный документ и электронный цифровой документ" Республики Казахстан 2003 года 7 января 7
абзаца 1 параграфа 1 статьи 7 Закона Республики Казахстан от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен
документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің
«Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

| | | |
|---|--|--|
|  | | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД

КҰЖОЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №075 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы» ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
Рудненское городское отделение | Санитариялық-химиялық зертхана
Санитарно-химическая лаборатория | Медицинская документация Форма №075 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84 |

Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных вод

№1260001017681122 22.06.2026 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская, 55
2. Үлгінің атауы (Наименование образца): сточные воды точка 2
3. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): Полигон ТБО
4. Зерттеу мақсаты (Цель исследования): шарт бойынша / по договору № 1013-170 от 06.05.2026 г.
5. Іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора): 21.05.2026, 14:00:00
6. Мөлшері (Объем): көрсетілмеген/не указано
7. Топтама сана (Номер партий): көрсетілмеген/не указано
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки): көрсетілмеген/не указано
9. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки): 21.05.2026, 18:00:00
10. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования): 17.06.2026, 12:16:23
11. Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): МЕСТ 31861-2012/ГОСТ 31861-2012
12. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки): автокөлік /автотранспорт
13. Сақтау жағдайы (Условия хранения): термосөмке / термосумка
14. Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): көрсетілмеген/не указано
15. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

№1260001017681122 22.06.2026 ж. (г.)

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование
показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные | Тексеру әдісіне қолданылған
НҚ
НД на методы |
|--|--|--|---|
| БПК 5 | 2,3 | нормаланбайды/не
нормируется | БК/РД 52.24.420-2006 КЗ
07.00.01229-2015 |
| рН | 7,6 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 26449.1-85/ГОСТ
26449.1-85 |
| Құрғақ қалдық (Сухой
остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 255 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 18164-72/ГОСТ
18164-72 |
| Нитраттардың мг/дм <sup>3</sup>
Нитратов | 0,887 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ
33045-2014 |
| Хлоридтер (Хлориды)
мг/дм <sup>3</sup> | 135 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 4245-72/ГОСТ 4245-
72 |
| Сульфаттар (Сульфаты)
мг/дм <sup>3</sup> | 220 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ
31940-2013 |
| Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /
(Исследование проб проводились на соответствие НД) көрсетілмеген/не указано | | | |

специалист лаборатории

Қол қойылды (Подписано)
Қолы (Подпись)

Васкеев Максим Юрьевич

Начальник городского отделения Қол қойылды (Подписано)

Дмитриева Людмила
Александровна

Хаттама _____ данада толтырылды (Протокол составлен в _____ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.06.2026 ж. (г.)
Параграф саны (Количество страниц)
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛДЫҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба
туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



№1260001017681093 22.06.2026 ж. (г.)

| | | |
|---|---|--|
|  | <p>Аккредиттеу аттестаты аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде
01.08.2024 ж. № № KZ.T.11.2740
болып тіркелген, 01.08.2029 ж.
жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре субъектов
аккредитации №№ KZ.T.11.2740 от
01.08.2024 г., действителен до
01.08.2029 г.</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД

КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО</p> |
| <p>Қазақстан
Республикасының
Денсаулық сақтау
министрлігі
Министерство
здравоохранения
Республики Казахстан</p> <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық
сарапатта орталығы»
ШЖК РМК Қостанай
облысы бойынша
филиалы</p> <p>Филиал РГП на ПХВ
"Национальный центр
экспертизы" КСЭК МЗ
РК по Костанайской
области
Рудненское городское
отделение</p> | <p>Санитариялық-химиялық зертхана
Санитарно-химическая лаборатория</p> | <p>Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің 2021
жылы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84
бұйрығымен бекітілген №075
нысанды медициналық құжаттама</p> <p>Медицинская документация Форма
№075 Утверждена приказом
Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 20 августа
2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

**Жер үсті су объектісінің және ағынды су үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов поверхностных водных объектов и сточных
вод**

№1260001017681093 22.06.2026 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014"
г.Лисаковск, ул.Пионерская,55
2. Үлгінің атауы (Наименование образца): сточные воды точка 1
3. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): Полигон ТБО
4. Зерттеу мақсаты (Цель исследования): шарт бойынша / по договору № 1013-170 от 06.05.2026 г.
5. Іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора): 21.05.2026, 14:00:00
6. Мөлшері (Объем): көрсетілмеген/не указано
7. Топтама саны (Номер партий): көрсетілмеген/не указано
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки): көрсетілмеген/не указано
9. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки): 21.05.2026, 18:00:00
10. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования): 17.06.2026, 12:11:14
11. Іріктеу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): МЕСТ 31861-2012/ГОСТ 31861-2012
12. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки): автокөлік /автотранспорт
13. Сақтау жағдайы (Условия хранения): термосемке / термосумка
14. Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры(НД на метод испытаний): көрсетілмеген/не указано

15. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование
показателей | Анықталған
концентрация
Обнаруженная
концентрация | Нормативтік
көрсеткіштер
Нормативные | Тексеру әдісіне қолданылған
НК
НД на методы |
|--|--|--|---|
| БПК 5 | 1,8 | нормаланбайды/не
нормируется | БК/РД 52.24.420-2006 KZ
07.00.01229-2015 |
| pH | 7,6 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 26449.1-85/ ГОСТ
26449.1-85 |
| Құрғақ қалдық (Сухой
остаток) мг/дм <sup>3</sup> | 155 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 18164-72/ГОСТ
18164-72 |
| Нитраттардың мг/дм <sup>3</sup>
Нитратов | 0,78 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 33045-2014/ГОСТ
33045-2014 |
| Хлоридтер (Хлориды)
мг/дм <sup>3</sup> | 140 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 4245-72/ ГОСТ 4245-
72 |
| Сульфаттар (Сульфаты)
мг/дм <sup>3</sup> | 255 | нормаланбайды/не
нормируется | МЕСТ 31940-2013/ГОСТ
31940-2013 |
| Үлгінің НК-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /
(Исследование проб проводились на соответствие НК) көрсетілмеген/не указано | | | |

специалист лаборатории

Қол қойылды (Подписано)

Васкеев Максим Юрьевич

Қолы (Подпись)

Начальник городского отделения Қол қойылды (Подписано)

Дмитриева Людмила
Александровна

Хаттама _____ данда толтырылды (Протокол составлен в _____ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 22.06.2026 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек ықна сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

№1260001017681093 22.06.2026 ж. (г.)

Бұл құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің
«Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

№1250002186410461 18.12.2025 ж. (г.)

| | |
|---|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
ҚҰЖК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____ |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №027 нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай | Медицинская документация Форма №027
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84 |

Микробиологиялық (ауа, топырақ дәрілік нысандар) зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования (воздуха, почвы, лекарственных форм)

№1250002186410461 18.12.2025 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal group 2014" г. Лисаковск
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон ТБО промзона 8 уч. 16, почва
- Үлгіні зерттеу максаты(Цель исследования образца): по договору №1013-369 от 12.09.2025
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.12.2025, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.12.2025, 10:30:00
- Мөлшері(Объем): не указан
- Топтама сана(Номер партий):
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки):
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 15.12.2025, 10:40:00
- Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.3.01-2017
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): термосумка
- Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): МУ №3.05.061-97
- Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения): условия проведения испытаний: температура 220С, ылғалдығы (влажность) 48%
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Тіркеу нөмірі
(Регистрационный номер) | Үлгінің атауы. Үлгі алынған орын.
(Наименование образца. Место отбора образца) | Микробиологиялық көрсеткіштер Микробиологические показатели | | | | |
|--|---|---|---------------|---|---------------------|------------------------------|
| | | ОМЧ
(кМАФАМ)
KOE/г | Коли-
титр | Титр
анаэробов
(Cl.
perfringens) | Термофилы
(титр) | Патогенные
энтеробактерии |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | | | | | |
|--|---|----------|--------------|--|--|--|
| 1250002186410461 | почва, полигон
ТБО промзона 8
уч 16 | менее 5* | более
1,0 | | | |
| * не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" | | | | | | |

Врач санитарно-
эпидемиологической
службы/Специалист
лаборатории

Қол қойылды(Подписано)

Миллер Кристина Сергеевна

Заведующий лабораторией

Қол қойылды(Подписано)

Бралина Алия Нургазиевна

Директор

Қол қойылды(Подписано)

Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 18.12.2025 ж. (г.)

Параграф саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов).

Осы құжат * Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы * Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



| | |
|--|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖОК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №084 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №084
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

Топырақ үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов почвы

№1250002186410583 18.12.2025 ж. (г.)

- Обектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal group 2014" г. Лисаковск
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): ТОО "Samal group 2014" г. Лисаковск Место отбора: полигон ТБО промзона 8 уч. 16
- Сынамалар алу мақсаты(Цель исследования образца): по договору № 1013-369 от 12.09.2025г.
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 15.12.2025, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 15.12.2025, 10:30:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 18.12.2025, 14:33:43
- Үлгі алу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017,СП №44 от 16.05.2022г
- Тасымалдау жағдайлары(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ бойынша норма
Норма по НД | Зерттеу әдістемесінің НҚ-ы
НД на метод испытаний | Зерттеу нәтижесі
Результат исследования | Зерттеу әдісіне НҚ
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| почва | 200,0 | СП №44 от 16.05.2022г | ГОСТ 17.4.4.02-2017 | я/г не обнаружено | ГОСТ 17.4.4.02-2017 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді /(Исследование проб проводилось на соответствие НД)ГОСТ 17.4.4.02-2017

специалист бактериологической лаборатории

Кол қойылды(Подписано)

Жұмабек Ұлпан Қанатбекқызы

Заведующий лабораторией

Кол қойылды(Подписано)

Бралина Алия Нургазиевна

№1250002186410583 18.12.2025 ж. (г.)

Директор

Қол қойылды(Подписано)

Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 18.12.2025 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуды жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.





Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п.3;
тел/факс: 8(7212) 42-60-39
Лаборатория аналитических исследований
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п.3;
тел/факс: 8 (7212) 42-60-38

Ф 06/1 ДП ЦГА 10-04

Всего листов 1
Лист 1

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО "Samal Group 2014"
Костанайская обл., г. Лисаковск, ул. Пионерская, д. 55
Регистрационный номер заказа № 4700-1-25
Характеристика проб (образцов): почва
Акт отбора образцов (при наличии):-
Метод определения: атомно-абсорбционный, атомно-эмиссионный с индуктивно связанной плазмой
Дата поступления проб (образцов) в лабораторию: 30.12.2025 г.
Дата проведения испытаний: 30.12.2025-27.01.2026 г.г.
Дата оформления протокола: 27.01.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

| № п/п | № лаб. | № пробы заказчика | Hg, г/т | Pb, % | As, % |
|-------|--------|-------------------|---------|--------|--------|
| 1 | 1 | 1 | <0,040 | <0,005 | <0,005 |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник лаборатории
аналитических исследований



В. Григорьева

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит» запрещена



Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, 12;
тел/факс: 8(7212) 42-60-39
Лаборатория исследования угля, нефти и газа
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, 16а
тел: 8 (7212) 42-55-98

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО «Samal Group 2014»,
Костанайская область, г. Лисаковск, ул. Пионерская 55
Регистрационный номер заказа № 4700-1-25
Характеристика проб (образцов): почва (по заявке Заказчика)
Акт отбора образцов: -
Метод определения: смешанный
Дата поступления проб в лабораторию: 05.01.2026 г
Дата проведения испытания: 05-06.01.2026 г.
Дата оформления протокола: 08.01.2026 г

Всего листов 1
Лист 1

Протокол испытаний

| №
п/п | pH | Нитриты,
мг/100 г | Нитраты,
мг/100 г | Гидрокарбонаты, % | Органический
углерод, % |
|----------|------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 6,53 | 0,50 | 1,00 | 0,031 | 2,27 |

Протокол распространяется на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник лаборатории
исследования угля, нефти и газа



Н.Нестерова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит»
ЗАПРЕЩЕНА

| | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| ИЦЭМ ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» | | |
| ГОСТ ISO/IEC 17025:2019 | Протокол испытаний почвы | Дата 24.12.2025
СМ ИД 03-16-05-02 |



ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга



г. Степногорск, 7 мкр, 55 а.
т.с./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0240

- Наименование организации: ТОО «Samal Group 2014», Костанайская обл., г. Лисаковск, ул. Пионерская, 55
- Основание: письмо от 15.12.2025 г. Исх. № 44
- Наименование объекта: почва
- Место отбора: Полигон ТБО, г. Лисаковск промзона 8 уч. 16
- на границе СЗЗ (лаб. № 1152/25)
- Дата отбора: 15.12.2025 г. (проба отобрана заказчиком)
- Дата начала анализа: 22.12 - 24.12.2025 г.
- НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.4.02-2017
- НД на объект: Приказ МЗ РК от 21.04.2021 г. ГН № КР ДСМ-32
- Параметры микроклимата:
- температура, t (°C): 17,2-20,8
- влажность, W (%): 55-69
- атмосферное давление, P (мм.рт.ст.): 726-730
- Дополнительная информация (по требованию заказчика)
- Результаты:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Норма ПДК | Фактическая концентрация | НД на метод определения |
|-------|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Цианиды | мг/кг | не нормированы | менее 0,001 | KZ.06.01.00813-2024 |

Исполнитель _____

Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____

Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ
МП _____

Н.Н. Ференец



*Результаты испытаний распространяются только на образцы подписанные испытателями
Примечание: асимметрия не может быть воспроизведена полностью как частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Претензии по результатам анализа принимаются в течение 5 рабочих дней
Выдача дубликатов является платной услугой
Копия протокола*

| | | |
|-------------|----------------------|---------|
| № версии: 3 | Количество листов: 1 | Лист: 1 |
|-------------|----------------------|---------|

| | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| ИЦЭМ ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» | | |
| ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 | Протокол испытаний почвы | Дата 26.02.2026
СМ ИЛ 03-16-05-02 |



ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
 (стационарный/мобильный)
экологического мониторинга



г. Степногорск, 7 мкр, 55 з.п.
 тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0001

1. Наименование и адрес заказчика: ТОО «Samal Group 2014», Костанайская обл., г. Лисаковск, ул. Пионерская, 55
2. Основание: письмо от 20.02.2026 г. Исх. № 5
3. Наименование объекта: почва
4. Место отбора: Полигон ТБО, г. Лисаковск промзона 8 уч. 16
- на границе СЗЗ (лаб. № 13/26)
5. Дата отбора: 20.02.2026 г. (проба отобрана заказчиком)
6. Дата начала анализа: 25.02 - 26.02.2026 г.
7. НД на метод отбора: ГОСТ 17.4.4.02-2017
8. НД на объект: Совместный приказ МЗ РК от 30.01.2004 № 99 и МООС от 27.01.2004 № 21-П, ГН утв. приказом КР ДСМ-32 от 21.04.2021 г.
9. Условия проведения испытаний:
- температура, $t (^{\circ}\text{C})$: 19,0
- влажность, $W (\%)$: 70
- атмосферное давление, $P (\text{мм.рт.ст.})$: 739-740
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Норма ПДК | Фактическая концентрация | НД на метод определения |
|-------|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Цианиды | мг/кг | не нормированы | менее 0,001 | KZ.06.01.00813-2024 |

Исполнитель _____

Инженер СМ _____

Начальник ИЦЭМ
МП _____



Д.Я. Кудрявцева

Ж.Ю. Кириллова

Н.Н. Ференец



Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п.3;
тел/факс: 8(7212) 42-60-39
Лаборатория аналитических исследований
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п.3;
тел/факс: 8 (7212) 42-60-38

Ф 06/1 ДП ЦГА 10-04

Всего листов 1
Лист 1

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО "Samal Group 2014"
Костанайская обл., г. Лисаковск, ул. Пионерская, д. 55
Регистрационный номер заказа: № 4801-1-26
Характеристика проб (образцов): почва
Акт отбора образцов (при наличии):-
Метод определения: атомно-абсорбционный, атомно-эмиссионный с индуктивно связанной плазмой
Дата поступления проб (образцов) в лабораторию: 02.03.2026 г.
Дата проведения испытаний: 02.03.2026-27.03.2026 г.г.
Дата оформления протокола: 27.03.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

| № п/п | № лаб. | № пробы заказчика | Hg, г/т | Pb, % | As, % |
|-------|--------|-------------------|---------|--------|--------|
| 1 | 1 | 1 | <0,040 | <0,005 | <0,005 |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник лаборатории
аналитических исследований



В. Григорьева

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит» запрещена



Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, 12;
тел/факс: 8(7212) 42-60-39
Лаборатория исследования угля, нефти и газа
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, 16а
тел: 8 (7212) 42-55-98

Ф 06/1 ДП ЦГА 10-04

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО «Samal Group 2014»,
Костанайская область, г. Лисаковск, ул. Пионерская 55
Регистрационный номер заказа № 4801-1-26
Характеристика проб (образцов): почва (по заявке Заказчика)
Акт отбора образцов: -
Метод определения: смешанный
Дата поступления проб в лабораторию: 02.03.2026 г
Дата проведения испытания: 02-05.03.2026 г.
Дата оформления протокола: 06.03.2026 г

Всего листов 1
Лист 1

Протокол испытаний

| №
п/п | рН | Нитриты,
мг/100 г | Нитраты,
мг/100 г | Гидрокарбонаты, % | Органический
углерод, % |
|----------|------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 7,46 | 0,22 | 2,00 | 0,027 | 1,57 |

Протокол распространяется на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник лаборатории
исследования угля, нефти и газа



Н.Нестерова

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит»
ЗАПРЕЩЕНА

| | | |
|--|---|---|
|   | Аккредиттеу аттестаты
аккредиттеу субъектілерінің
тізілімінде 05.03.2024ж № №
KZ.T.11.0264 болып тіркелген,
05.03.2029ж жарамды Аттестат
аккредитации зарегистрирован в
реестре субъектов аккредитации
№№ KZ.T.11.0264 от
05.03.2024ж, действителен до
05.03.2029ж | Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан | | Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің
2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР
ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген
№027 нысанды медициналық
құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық
сарапатта орталығы» ШЖҚ
РМК Қостанай облысы бойынша
филиалы

Филиал РГП на ПХВ
"Национальный центр
экспертизы" КСЭК МЗ РК по
Костанайской области
г. Костанай | | Медицинская документация
Форма №027 Утверждена
приказом Министра
здравоохранения Республики
Казахстан от 20 августа 2021
года №ҚР ДСМ-84 |

**Микробиологиялық (ауа, топырақ дәрілік нысандар) зерттеу ХАТТАМАСЫ
 ПРОТОКОЛ микробиологического исследования (воздуха, почвы,
 лекарственных форм)**

№1260002186928495 17.03.2026 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО «Салем.kz» г. Лисаковск, Пионерская 55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): д. Октябрьский полигон ТБО СЗЗ северо-западный
- Үлгіні зерттеу мақсаты(Цель исследования образца): по договору №1013-169 от 06.03.2026г.
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 10.03.2026, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 10.03.2026, 11:00:00
- Мөлшері(Объем): не указан
- Топтама сана(Номер партий): не указан
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки): не указан
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 10.03.2026, 11:15:00
- Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ)(Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
- Тасымалдау жағдайы(Условия транспортировки): автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ(НД на метод испытаний): МУ №3.05.061-97
- Қосымша мәліметтер(Дополнительные сведения): -
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| | | | |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | | Микробиологиялық көрсеткіштер | Микробиологические показатели |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|

| Тіркеу нөмірі
(Регистрационный
номер) | Үлгінің атауы. Үлгі
алынған орын.
(Наименование
образца. Место
отбора образца) | ОМЧ
(кМАФАМ)
КОЕ/г | Коли-
титр | Титр
анаэробов
(C1.
perfringens) | Термофилы
(титр) | Патогенные
энтеробактерии |
|--|--|--------------------------|---------------|---|---------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1260002186928495 | Почва | <10 <sup>3</sup> * | более
1,0 | | | |
| * не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" | | | | | | |

Специалист лаборатории

Қол қойылды(Подписано)

Оразбаева Асия Серикбаевна

Заведующий лабораторией

Қол қойылды(Подписано)

Брагина Асия Нургазиевна

Директор

Қол қойылды(Подписано)

Қонжасаров Бауыржан
Ғалымжанович

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.03.2026 ж. (г.)

Парыстар саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | |
|--|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №084 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы»
ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №084
Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

**Топырақ үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов почвы**

№1260002196928526 16.03.2026 ж. (г.)

- Обектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО «Салем.kz»
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): ТОО «Салем.kz» г. Лисаковск. Пионерская 55 Место отбора: п. Октябрьский полигон ТБО СЗЗ северо-западный
- Сынамалар алу мақсаты(Цель исследования образца): договор № 1013-169 от 06.03.2026г.
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 10.03.2026, 08:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 10.03.2026, 11:00:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 16.03.2026, 09:10:38
- Үлгі алу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017,СП №44 от 16.05.2022г
- Тасымалдау жағдайлары(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ бойынша норма
Норма по НД | Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры
НД на метод испытаний | Зерттеу нәтижесі
Результат исследования | Зерттеу әдісіне НҚ
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| почва | 200 гр | СП №44 от 16.05.2022г | ГОСТ 17.4.4.02-2017 | обнаружены яйца аскариды (Ascaris) без белковой оболочки | |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді / (Исследование проб проводилось на соответствие НД)ГОСТ 17.4.4.02-2017.

специалист бактериологической лаборатории

Қол қойылды(Подписано)

Жұмабек Ұлпан Қанатбекқызы

Заведующий лабораторией

Қол қойылды(Подписано)

Бралина Алия Нургазиевна

№1260002196928526 16.03.2026 ж. (г.)

Директор

Қол қойылды(Подписано)

Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 16.03.2026 ж. (г.)

Параграф саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов).

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштығы көрсетіп бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронной документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



№1260002197681683 28.05.2026 ж. (г.)

| | | |
|--|---|---|
|  | | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД</p> <p>КҰЖОК бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №084 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сарапатта орталығы» ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Бактериологиялық зертхана
Бактериологическая лаборатория</p> | <p>Медицинская документация Форма №084 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

**Топырақ үлгілерін зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ исследования образцов почвы**

№1260002197681683 28.05.2026 ж. (г.)

- Обектінің атауы, мекенжайы(Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Дискавск, ул. Пионерская, 55
- Үлгі алынған орын(Место отбора образца): полигон ТБО
- Сынамалар алу мақсаты(Цель исследования образца): по договору № 1013-170 от 06.05.2026г.
- Алынған күні мен уақыты(Дата и время отбора): 21.05.2026, 13:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты(Дата и время доставки): 21.05.2026, 17:00:00
- Зерттеу күні мен уақыты(Дата и время исследования): 28.05.2026, 11:59:52
- Үлгі алу әдісіне НҚ(НД на метод отбора): ГОСТ 17.4.4.02-2017
- Тасымалдау жағдайлары(Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы(Условия хранения): Термосумка
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| Көрсеткіштердің атауы
Наименование показателей | Өлшеу бірлігі
Единица измерения | НҚ бойынша норма
Норма по НД | Зерттеу әдісіменің НҚ-ры
НД на метод испытаний | Зерттеу нәтижесі
Результат исследования | Зерттеу әдісіне НҚ
НД на метод испытания |
|---|------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| почва | 200,0 | ГН ДСМ №32 от 21.04.21 | МР № 32 ОД от 25.02.16 | я/г не обнаружено | МР № 32 ОД от 25.02.16 |

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД) ГОСТ 17.4.4.02-2017.

специалист бактериологической лаборатории
Заведующий лабораторией

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Жұмабек Ұлпан Канатбекқызы
Бралина Алия Нургазиевна

№1260002197681683 28.05.2026 ж. (г.)

Директор

Қол қойылды(Подписано)

Копжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама __ данада толтырылды (Протокол составлен в __ экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 28.05.2026 ж. (г.)
Парақтар саны (Количество страниц)
Сынау нәтижелері тек ішкі сыналуга жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың
үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов);

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазіргідей № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | | |
|---|---|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Аккредиттеу аттестаты
аккредиттеу субъектілерінің
тізілімінде 05.03.2024ж № KZ.
T 11.0264 болып тіркелген,
05.03.2029ж жарамды
Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре
субъектов аккредитации
№KZ. T 11.0264 от
05.03.2024г, действителен до
05.03.2029г</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД</p> <p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения
Республики Казахстан</p> | <p>Бактериологиялық зертхана
Бактериологическая
лаборатория</p> | <p>Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрінің 2021
жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84
бұйрығымен бекітілген №027
нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық
сарапатта орталығы» ШЖҚ
РМК Қостанай облысы
бойынша филиалы
Филиал РГП на ПХВ
"Национальный центр
экспертизы" КСЭК МЗ РК по
Костанайской области
г. Костанай</p> | | <p>Медицинская документация Форма
№027 Утверждена приказом
Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 20 августа
2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

Микробиологиялық топырақ зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ микробиологического исследования почвы

№1260002188037589 25.05.2026 ж. (г.)

- Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО "Samal Group 2014" г. Лисаковск, ул. Пионерская, 55
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): полигон ТБО г. Лисаковск, почва
- Үлгіні зерттеу мақсаты (Цель исследования образца): по договору №1013-170 от 06.03.2026г.
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора): 21.05.2026, 11:00:00
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки): 21.05.2026, 17:00:00
- Мөлшері (Объем): 0,5 кг
- Топтама сана (Номер партий): не указан
- Өндірілген мерзімі (Дата выработки): не указан
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования): 21.05.2026, 17:10:00
- Үлгі алу әдісіне қолданылған нормативтік құжат (НҚ) (Нормативный документ (НД) на метод отбора): ГОСТ 17.4.3.01-2017
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки): Автотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения): термосумка
- Зерттеу әдісіне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний): МУК 3.05.061.97
- Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения): Температура 22<sup>0</sup> С, ылғалдығы (влажность) 48%
- Зерттеу нәтижелері (Результаты исследования):

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

№1260002188037589 25.05.2026 ж. (г.)

| Тіркеу нөмірі
(Регистрационный номер) | Үлгінің атауы. Үлгі алынған орын.
(Наименование образца. Место отбора образца) | ОМЧ (кМАФАМ)
КОЕ/г* | Коли-
титр |
|--|---|------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1260002188037589 | Почва | менее 10*3 | более
1,0 |
| * не входит в показатели "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" | | | |
| Данная проба относится по степени опасности - к безопасной, по степени загрязнения - к чистой согласно "Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания" (таблица 3), утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-32 от 21 апреля 2021 года | | | |

Врач санитарно-эпид службы Қол қойылды(Подписано) ТОККОЖИНА АЙЖАН
Заведующий лабораторией Қол қойылды(Подписано) РАЗИЕВНА
Директор Қол қойылды(Подписано) Бралина Алия Нургазиевна
Колжасаров Бауыржан
Галымжанович

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экзemplарax)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 25.05.2026 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная переписка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың

үлгілері/сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.





Испытательный центр ТОО «Центргеоланалит»
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п. 3;
тел/факс: 8(7212) 42-60-39
Лаборатория аналитических исследований
100008, г. Караганда, Проспект Нурсултана Назарбаева, стр. 12, н.п. 3;
тел/факс: 8 (7212) 42-60-38

Ф 06/1 ДП ЦГА 10-04

Всего листов 1
Лист 1

Наименование заказчика, адрес, контактные данные: ТОО "Samai Group 2014"
Костанайская обл., г. Лисаковск, ул. Пионерская, д.55
Регистрационный номер заказа: № 4951-1-26
Характеристика проб (образцов): почва
Акт отбора образцов (при наличии): -
Метод определения: атомно-абсорбционный, атомно-эмиссионный с индуктивно связанной плазмой
Дата поступления проб (образцов) в лабораторию: 29.05.2026 г.
Дата проведения испытаний: 29.05.2026-23.06.2026 г.г.
Дата оформления протокола: 23.06.2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

| № п/п | № лаб. | № пробы заказчика | Hg, г/т | Pb, % | As, % |
|-------|--------|-------------------|---------|--------|--------|
| 1 | 1 | 1 | 0,013 | <0,005 | <0,005 |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник лаборатории
аналитических исследований



В. Григорьева

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «Центргеоланалит» запрещена

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

| | |
|--|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды _____
Код формы по ОКУД _____
КҮЖЖ бойынша ұйым коды _____
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №070 нысанды медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №070 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

**Елді мекендердің атмосфералық ауасының сынамасын іріктеу және зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ отбора и исследования проб атмосферного воздуха населенных мест**

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

1. Ауа үлгісін алған орын(Место отбора образца воздуха): ТОО "Samal group 2014" г.Лисакент, ул.Пионерская, 55.
2. Үлгінің түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа)(Вид образца (разовая, среднесуточная)): разовая
3. НҚ-ға сәйкес алынған үлгі(НД, в соответствии с которой произведен отбор образца): Приказ МЗ РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70
4. Сынамалардың іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора проб): 16.09.2025, 14:30:00
5. Сынамалардың жеткізілу күні мен уақыты(Дата и время доставки проб): 16.09.2025, 18:00:00
6. Үлгілерді алуда қолданылған өлшем құралы(Средства измерений, применяемые при отборе образца): Газоанализатор универсальный ГАНК-4 № 1365
7. Сәйкестігі туралы мәлімет(Сведения о поверке): № УП-09-25-3776418 от 08.08.2025г
8. Өңірдің сипаттамасы(Характеристика местности):
 рельефі(рельеф): _____
 жасыл желектер(зеленый массив): _____
 оның биіктігі(его высота): _____

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

ластану көзінен ара қашықтығы(расстояние от источника загрязнения):

9. Жакын орналасқан нысандар(Близлежащие объекты):

10. Үлгіні алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты(Должность, фамилия, имя, отчество лица производившего отбор образца):

11. Аудан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, әкесінің аты(Занимаемая должность представителя района, фамилия, имя, отчество):

13. Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жатылады(Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха):

17. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Нөмірлері
Номера | | Үлгілерді алған
орын
Точка отбора
образцов | Зерттеу
әдістемесінің
НҚ-ры
НД на
метод
испытаний | Метеорологиялық факторлар
Метеорологические факторы | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|---------------------|---|-----------------------|---------------------------------|--|
| Сүзгіштердің,
жұтқыштардың
Фильтров,
поглотителей | Кескіні
бойынша
алу
нүктелерінің
Точек
отбора по
эскизу | | | Атмосфералық қысым
мм. сын. баг.
Атмосферное
давление мм. рт.ст. | Ауа
температурасы
Со-
Температура
воздуха | | Салыстырмалы
ылғалдылығы
Относительная
влажность | Жел
Ветер | | Ауа
райының
жағдайы
Состояние
погоды |
| | | | | | Күрғақ
Сухо | Ылғалды
Влажного | | Бағыты
Направление | Жылдамдығы
м/сек
Скорость | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | 1 | точка № 1
(наветренная
сторона) | | 746 | 18 | | 52 | С-З | 5-7м/с | солнечно |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 2 | точка № 2
(подветренная
сторона) | | 746 | 18 | | 52 | С-З | 5-7м/с | солнечно |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----|----|----|-----|--------|----------|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3 | точка № 3
(подветренная
сторона) | | 746 | 18 | 52 | C-3 | 5-7м/с | солнечно | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 4 | точка № 4
(подветренная
сторона) | | 746 | 18 | 52 | C-3 | 5-7м/с | солнечно | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | точка № 5
(отработанная
часть) | | 746 | 18 | 52 | C-3 | 5-7м/с | солнечно | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады
(Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха).

19. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

| Алу уақыты (сағ., мин)
Время отбора (час, мин) | | | Анықталатын заттың, ингредиенттің атауы
Наименование определяемого вещества, ингредиента | Әлшем бірліктері, қанықтығын зерттеу нәтижесі
Единицы измерения, результат исследования концентрации | | | | Сайкестігімен зерттеу өткізілген нормативтік құжаттама
Нормативная документация в соответствии с которой проводились исследования |
|---|-------------------|---|---|---|--------------|-------------------------------------|--------------|--|
| Басталуы
Начало | Аяқталуы
Конец | Аспирация жылдамдығы, л/минутвен
Скорость аспирации, в л/мин | | Ең жоғары бір жолғы
Максимально-разовая | | Ерделігі орташа
Среднесуточная | | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | Анықталған
Обнаруженная
мг/м3 | РЕШІШ
ПДК | Анықталған
Обнаруженная
мг/м3 | РЕШІШ
ПДК | 20 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,098 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0031 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00145 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0012 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,096 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0032 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00149 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |

Страница 4 из 6

№1250001005669513 17.09.2025 ж. (г.)

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|-----------|-------|--|----------------------------|
| | | 4-хлористый углерод | 0,096 | 4 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | трихлорметан | 0,0032 | 0,1 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | хлорбензол | 0,00148 | 0,1 | | МИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | Метан | мен 25 | 50 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | 4-хлористый углерод | 0,095 | 4 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | трихлорметан | 0,0031 | 0,1 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | хлорбензол | 0,00147 | 0,1 | | МИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | Метан | мен 25 | 50 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | Бензол | 0,0013 | 0,3 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | 4-хлористый углерод | 0,093 | 4 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | трихлорметан | 0,0033 | 0,1 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | хлорбензол | 0,00146 | 0,1 | | МИ-4215-022-56591409-2012 |

зертханашы (Лаборант)
Заведующий лабораторией
Заместитель директора

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Шинадаветов Жумаи Еркинович
Танатканова Гультур Сактагановна
Бухарбаева Шолпан Тулеуовна

Хаттама — дағдылы жазылған (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 17.09.2025 ж. (г.)

Парақтар саны (Количество страниц)

Сынуу нәтижелері тек қана сынуға жататын үлгілерге жазылған

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жергілікті қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Воспрещается переиздание протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНО)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің мергендігімен, әсіресе, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілер/сынулары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химическим веществам, физическим и радиационным факторам)

[illegible]

Даний документ є частиною проекту Т. 3054-07, прийнятого 7 лютого 2007 року АСН і включеного до проекту в чинній редакції, який розглядається як технічний проект.



№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

| | |
|--|--|
|   | <p>Нысаннан БҚСЖ бойынша жолды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды _____
Код организации по ОКПО _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің 2021 жылғы
20 тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №070 нысанды
медициналық құжаттама</p> |
| <p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Қостанай
областы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РГТИ на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по
Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Медицинская документация Форма №070 Утверждена приказом
Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года
№ҚР ДСМ-84</p> |

**Елді мекендердің атмосфералық ауасының сынамасын іріктеу және зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ отбора и исследования проб атмосферного воздуха населенных мест**

№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

1. Ауа үлгісін алған орын(Место отбора образца воздуха): ТОО "Samal group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская, 55.
2. Үлгінің түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа)(Вид образца (разовая, среднесуточная)): разовая
3. НҚ-ға сәйкес алынған үлгі(НД, в соответствии с которой произведен отбор образца): Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
4. Сынамалардың іріктелген күні мен уақыты(Дата и время отбора проб): 09.12.2025, 13:00:00
5. Сынамалардың жеткізілу күні мен уақыты(Дата и время доставки проб): 09.12.2025, 18:00:00
6. Үлгілерді алуда қолданылған өлшем құралы(Средства измерений, применяемые при отборе образца): ГАНК-4 №2357
7. Сәйкестігі туралы мәлімет(Сведения о поверке): УП-09-25-3778246 от 08.08.2025г.
8. Өңірдің сипаттамасы(Характеристика местности):
 рельефі(рельеф):
 жасыл желектер(зеленый массив):

№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

онын биіктігі(его высота):

ластану көзінен ара қашықтығы(расстояние от источника загрязнения):

9. Жақын орналасқан нысандар(Близлежащие объекты):

10. Үлгіні алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты(Должность, фамилия, имя, отчество лица производившего отбор образца):

11. Аудан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, әкесінің аты(Занимаемая должность представителя района, фамилия, имя, отчество):

13. Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады(Номера поглотителей и фильтров переносываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха):

17. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

Нөмірлері

Номера

Метеорологиялық факторлар

Метеорологические факторы

| Сүзгіштердің,
жұтқыштардың
Фильтров,
поглотителей | Кескіні
бойынша
алу
нүктелерінің
Точек
отбора по
эскизу | Үлгілерді алған
орын
Точка отбора
образцов | Зерттеу
әдістемесінің
НК-ры
НД на
метод
испытаний | Атмосфералық қысым,
мм. сын. бағ.
Атмосферное
давление мм. рт.ст. | Ауа
температурасы
Со
Температура
воздуха | | Салыстырмалы
ылғалдылығы
Относительная
влажность | Жел
Ветер | | Ауа
райының
жағдайы
Состояни
погоды |
|--|---|---|--|--|--|---------------------|---|-----------------------|---------------------------------|---|
| | | | | | Құрғақ
Сухого | Ылғалды
Влажного | | Бағыты
Направление | Жылдамдығы
м/сек
Скорость | |
| | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | 1 | точка № 1
(наветренная
сторона) | | 751 | -16 | | 54 | С-З | 8-9м/с | облачно |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | |
|----|--|
| 54 | |
|----|--|

[illegible]

точка № 5
(отработавшая
часть)

№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады (Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха).

18. Олшеу нәтижелері (Результаты измерений):

| Алу уақыты (сиг.,мин)
Время отбора (час,мин) | | | Анықталатын заттың,ингредиенттің атауы
Наименование определяемого вещества, ингредиента | Өлшем бірліктері, қанықтығын зерттеу нәтижесі
Единицы измерения, результат исследования концентрации | | | | Сәйкестігімен зерттеу өткізілген нормативтік құжаттама
Нормативная документация в соответствии с которой проводились исследования |
|---|----|---|--|---|-------------|-------------------------------------|-------------|--|
| Басталуы Аяқталуы
Начало Конец | | Ең жоғарғы бір жолғы
Максимально-разовая | | Тәуліктік орташа
Среднесуточная | | | | |
| | | Аспирация жылдамдығы, л/минутпен
Скорость аспирации, в л/мин | | Анықталған
Обнаруженная
мг/м3 | РЕШШ
ПДК | Анықталған
Обнаруженная
мг/м3 | РЕШШ
ПДК | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,098 | 4 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0031 | 0,1 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00145 | 0,1 | | | МИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0012 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |

№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|-----------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,096 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0032 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00149 | 0,1 | | | МВИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,096 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0032 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00148 | 0,1 | | | МВИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0011 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,095 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0031 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00147 | 0,1 | | | МВИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0013 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |

№1250001006373949 11.12.2025 ж. (г.)

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|---------|-----|--|---------------------------|
| | | 4-хлористый углерод | 0,093 | 4 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | трихлорметан | 0,0033 | 0,1 | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | хлорбензол | 0,00146 | 0,1 | | МН-4215-022-56591409-2012 |

зертханашы (Лаборант)
Заведующий лабораторией
И.о. директора

Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)
Қол қойылды(Подписано)

Шинадаuletov Жума Ерkinovich
Танатканова Гульнур Сактагановна
Бухарбаева Шолпан Тулеуовна.

Хаттама - даққа тастырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 11.12.2025 ж. (г.)

Параграф саны (Количество страниц)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жариялай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дерітердің немесе оған бағынған дерітердің жергізген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және разнанылық факторлардың үлгілері сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или органа государственного санитарного надзора о результатах исследования продукции, химических веществ, физических и разнородных факторов)

Осы құжат "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 570-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қанал тасымалданатын құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



| | | |
|---|--|--|
|  
KZ.T.11.0264
TESTING | Аккредитованный аккредитующий субъект/организм, подлинник: 05.03.2024ж. №
№ KZ.T.11.0264 бөлім тіркелімі, 05.03.2024ж. жарығы.
Аккредитация аккредитацияны тіркеу субъектінің аккредитациясы №№
KZ.T.11.0264 от 05.03.2024г., дейінгісінен: до 05.03.2029г. | Идентификационный код
Код формы по ОКПД
Код ОКПД по ОКПД
Код организации по ОКПО |
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау
министрлігі
Министерство здравоохранения Республики
Казахстан | Санитарно-химическая служба
Санитарно-химическая лаборатория | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі 2023 жылғы 20
тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №070 нысанда негізгі
құжатта |
| ҚР ДСМ СЭЖ «Ұлттық сараптама орталығы»
ЦСЭЖ РМБ Костанай облысы бойынша филиалы

Фискал РПН по ПХВ "Национальный центр
экспертизы" КСЭЖ МЭ РК по Костанайской
области
г. Костанай | | Медицинские документы
Форма №070 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики
Казахстан от 20 августа 2023 года №ҚР ДСМ-84 |

**Елді мекендердің атмосфералық ауасының сынамасын іріктеу және зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ отбора и исследования проб атмосферного воздуха населенных мест**

№1260001006986134 18.03.2026 ж. (г.)

| |
|--|
| 1. Ауа үлгісін алған орын (Место отбора образца воздуха): ТОО "Samal group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская, 55. |
| 2. Үлгінің түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа) (Вид образца (разовая, среднесуточная)): разовая |
| 3. НҚ-ға сәйкес алынған үлгі (НД, в соответствии с которой произведен отбор образца): Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. |
| 4. Сынамалардың іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора проб): 18.03.2026, 13:30:00 |
| 5. Сынамалардың жеткізілу күні мен уақыты (Дата и время доставки проб): 18.03.2026, 17:00:00 |
| 6. Үлгілерді алуда қолданылған өлшем құралы (Средства измерений, применяемые при отборе образца): ГАНК-4 № 1565 |
| 7. Сәйкестігі туралы мәлімет (Сведения о поверке): УП-09-23-3776418 от 08.08.2025г. |
| 8. Өңірдің сипаттамасы (Характеристика местности): |
| рельефі (рельеф): |
| жасыл желектер (зеленый массив): |
| оның биіктігі (его высота): |
| ластану көзінен ара қашықтығы (расстояние от источника загрязнения): |

| 9. Жакын орналаскан нысандар (Близлежащие объекты): | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 10. Үлгіні алган адамдын лауазымы, тегі, аты, әжесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество лица производившего отбор образца): | | | | | | | | | | |
| 11. Аудан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, әжесінің аты (Занимаемая должность представителя района, фамилия, имя, отчество): | | | | | | | | | | |
| 13. Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады (Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха): | | | | | | | | | | |
| Нөмірлері
Номера | | Үлгілерді
алған орын
Точка отбора
образцов | Зерттеу
әдістемесінің
НҚ-ры
НД на
метод
испытаний | Метеорологиялық факторлар
Метеорологические факторы | | | | | | А
р
ж
С
п |
| Сүзгіштердің,
жұтқыштардың
Фильтров,
поглотителей | Кескіні
бойынша
алу
нүктелерінің
Точек
отбора по
эскизу | | | Атмосфералық қысым,
мм. сын. бағ.
Атмосферное
давление мм. рт. ст. | Ауа
температурасы
Со
Температура
воздуха | | Салыстырмалы
ылғалдылығы
Относительная
влажность | Жел
Ветер | | |
| | | | | | | | | Бағыты
Направление | Жылдамдығы
м/сек
Скорость | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 |
| | 1 | точка № 1
(наветренная
сторона) | | 755 | 2 | | 75 | 3-В | 4-5м/с | 0 |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|-----|---|----|-----|--------|---|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 2 | точка № 2
(подветренная
сторона) | | 755 | 2 | 75 | 3-B | 4-5м/с | о |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|-----|---|--|----|-----|--------|---|
| | | | | | | | | | | |
| | 3 | точка №3
(подветренная
сторона) | | 755 | 2 | | 75 | 3-B | 4-5м/с | Ø |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 4 | точка №
4(подветренная
сторона) | | 755 | 2 | | 75 | 3-B | 4-5м/с | Ø |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|-----|---|--|----|-----|--------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 5 | точка № 5
(отработанная
часть) | | 755 | 2 | | 75 | 3-B | 4-5м/с |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады.
(Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха).

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

| Алу уақыты (сәт, мин)
Время отбора (час, мин) | | | Анықталатын
заттың, ингредиенттің
атауы
Наименование
определяемого
вещества, ингредиента | Өлшем бірліктері, қабықталған зерттеу
нәтижесі
Единицы измерения, результат
исследования концентрации | | | | Сәйкестігімен зерттеу өткізілген
нормативтік құжаттама
Нормативная документация в
соответствии с которой
проводилось исследование |
|--|-------------------|--|---|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---|
| Басталуы
Начало | Аяқталуы
Конец | Аспирация
жылдамдығы,
л/минутпен
Скорость
аспирации, в л/
мин | | Ең жоғары бір жақты
Максимально-разовая | | Тәуліктік
орташа
Среднесуточная | | |
| | | | | РЕШШИ
ПДК | Анықталған
Обнаруженная
мг/м3 | | РЕШШИ
ПДК | |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0037 | 0.3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,065 | 4 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0042 | 0,1 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00109 | 0,1 | | | МВИ-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0041 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|-----------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,062 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0041 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00104 | 0,1 | | | МВИ-4215-022-56551409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | серводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0034 | 0,3 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВИ-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВИ-4215-005-56591409-2009 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,066 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0044 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00108 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0031 | 0,3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|-----------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | 4-хлористый углерод | 0,065 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0043 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00106 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 30 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0033 | 0,3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,069 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------|---------|-----|--|--|---------------------------|
| | | | трихлорметан | 0,0042 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00111 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |

Ғылымдар бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы»

Зертханашы (Лаборант)
И.о. заведующая лабораторией
Директор

Қолы (Подпись)
Қолы (Подпись)
Қолы (Подпись)

Шиндәвлетов Жумаш Ерқинович
Макутова Шынар Карабековна
Қотжасаров Бауыржан Галымжанович

Хаттама - дәнше тастығында (Протокол жасалған к. 2 экзemplар)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) 13.01.2025 ж. (г.)

Параграф саны (Количество страниц) 42

Сынау нәтижелері тек қана сызғышты жазатын үлгілерге көрсетіледі

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рыночному материалға жарыялай қайта бағуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәргердің көмеге тигендігі дәргердің зерттеуіне өнімдердің химиялық заттардан, физикалық және радиациялық факторлардан үлгілерінің сәйкестігі туралы хабарланғандық

(Закладывается санитарного права или права собственности на образец/образцы исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)



| | | |
|---|--|---|
|   <p>KZ.T.11.0264
TESTING</p> | <p>Аккредиттеу аттестаты аккредиттеу субъектілерінің тізімінде: 05.03.2024ж.
№ № KZ.T.11.0264 бөлімі тіркелген, 05.03.2024ж. жаңартылды
Аттестат аккредитацияға заңдандырылған кәсіпкерлік субъектілеріне аккредитацияланған №
№ KZ.T.11.0264 от 05.03.2024ж., дейінгі мерзімге дейін 05.03.2029ж.</p> | <p>Нысанның ЕҚСЖ бойынша атауы _____
Қызметі бойынша атауы _____
ЕҚСЖ бойынша ұйым атауы _____
Қызметі бойынша атауы _____</p> |
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің
Министерства здравоохранения Республики Казахстан</p> <p>ҚР ДСМ СЗББ «Ұлттық сараптамалық орталық» ЕБББ
РМБ Қостанай облысы бойынша филиалы</p> <p>Филиал РПТ на ПХВ "Национальный центр экспертизы"
ЕБББ МЗ РК по Костанайской области
г. Костанай</p> | <p>Санитарлық-эпидемиологиялық тәртіп
Санитарно-гигиеническая лаборатория</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 20
тамыздағы №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген №070 нысандағы
методикалық құжаттары</p> <p>Методикалық документация
Формы №070 Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики
Казахстан от 20 августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p> |

**Елді мекендердің атмосфералық ауасының сынамасын іріктеу және зерттеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ отбора и исследования проб атмосферного воздуха населенных мест**

№1260001007956126 23.06.2026 ж. (г.)

| |
|---|
| 1. Ауа үлгісін алған орын (Место отбора образца воздуха): ТОО "Samal group 2014" г.Лисаковск, ул.Пионерская, 55. |
| 2. Үлгінің түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа) (Вид образца (разовая, среднесуточная)): разовая |
| 3. НҚ-ға сәйкес алынған үлгі (НД, в соответствии с которой произведен отбор образца): Об утверждении Гигиенических нормативов в атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70. |
| 4. Сынамалардың іріктелген күні мен уақыты (Дата и время отбора проб): 22.06.2026, 10:25:00 |
| 5. Сынамалардың жеткізілу күні мен уақыты (Дата и время доставки проб): 22.06.2026, 18:10:00 |
| 6. Үлгілерді алуда қолданылған өлшем құралы (Средства измерений, применяемые при отборе образца): ГАНК-4 № 1565 |
| 7. Сәйкестігі туралы мәлімет (Сведения о поверке): УП-09-25-3776418 от 08.08.2025г. |
| 8. Өңірдің сипаттамасы (Характеристика местности): |
| рельефі (рельеф): |
| жасыл желектер (зеленый массив): |
| оның биіктігі (его высота): |
| ластану көзінен ара қашықтығы (расстояние от источника загрязнения): |

| 9. Жақын орналасқан нысандар (Близлежащие объекты): | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|---|-----------------------|---------------------------------|--|
| 10. Үлгіні алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество лица производившего отбор образца): | | | | | | | | | | |
| 11. Аудан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, әкесінің аты (Занимаемая должность представителя района, фамилия, имя, отчество): | | | | | | | | | | |
| 13. Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады (Номера поглотителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха): | | | | | | | | | | |
| Нөмірлері
Номера | | Үлгілерді алған
орын
Точка отбора
образца | Зерттеу
әдістемесінің
НҚ-ры
ИД на метод
испытаний | Метеорологиялық факторлар
Метеорологические факторы | | | | | | |
| Сүзгіштердің,
жұтқыштардың
Фильтров,
поглотителей | Кескіні
бойынша алу
нүктелерінің
Точка отбора
по жкту | | | Атмосфералық қысым,
мм. сын. баг.
Атмосферное давление
мм. рт. ст | Ауа
температурасы
Со
Температура
воздуха | | Салыстырмалы
ылғалдылығы
Относительная
влажность | Жел
Ветер | | Ауа
райының
жағдайы
Состояние
погоды |
| | | | | | | | | Бағыты
Направление | Жылдамдығы
м/сек
Скорость | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | 1 | точка № 1
(наветренная
сторона) | | 748 | 25 | | 63 | 10-3 | 5-7 м/с | облачно |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|-----|----|----|-----|--------|---------|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 2 | точка №2
(подветренная
сторона) | | 748 | 25 | 63 | Ю-З | 5-7м/с | облачно | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 3 | точка №3
(подветренная
сторона) | | 748 | 25 | 63 | Ю-З | 5-7м/с | облачно | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|-----|----|--|----|------|--------|---------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 4 | точка № 4
(подвешенная
сторона) | | 748 | 25 | | 63 | 10-3 | 5-7мкс | облачно |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 5 | точка № 5
(отработанная
часть) | | 748 | 25 | | 63 | 10-3 | 5-7мкс | облачно |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Жұтқыштар мен сүзгіштердің нөмірі атмосфералық ауаны зерттеу нәтижелерін тіркеу журналынан көшіріп жазылады
(Номера поглопителей и фильтров переписываются из журнала регистрации результатов исследования атмосферного воздуха).

| | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--|
| Алу уақыты (сәт, мин)
Время отбора (час, мин) | | | Анықталатын
заттың, ингредиенттің атауы
Наименование определяемого
вещества, ингредиента | Өлшем бірліктері, қамтылатын зерттеу
нәтижесі
Единицы измерения, результат исследования
концентрации | | | | Сәйкестігімен зерттеу өткізілген нормативтік
құжаттама
Нормативная документация в соответствии с
которой проводилось исследование |
| Басталуы
Начало | Аяқталуы
Конец | Аспирация
жылдамдығы, л/
минутен
Скорость
аспирации, л/мин | | Ең жоғары бір жолғы
Максимально-разовая | | Тәуліктік
орташа
Среднесуточная | | |
| | | | | РЕШШИ
ПДК | Анықталған
Обнаруженная
мг/м³ | | РЕШШИ
ПДК | |
| | | | | | | | | |

| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|----|----|---------------------|-----------|-------|----|----|----------------------------|
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен 0,004 | 0,008 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0026 | 0,3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,083 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0044 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00152 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МБН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0024 | 0,3 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МБН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,001 | 4 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0043 | 0,1 | | | ҚР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00155 | 0,1 | | | МБН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МБН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | Бензол | 0,0028 | 0,3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,087 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0047 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00154 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероводород | мен
0,004 | 0,008 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0023 | 0,3 | | | МВН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МВН-4215-002-56591409-2009 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------|-------|--|--|----------------------------|
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,091 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | трихлорметан | 0,0051 | 0,1 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00152 | 0,1 | | | МБН-4215-022-56591409-2012 |
| | | | Метан | мен 25 | 50 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | сероуглерод | мен
0,004 | 0,008 | | | МБН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Бензол | 0,0019 | 0,3 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | окись углерода | мен 1,5 | 5 | | | МБН-4215-002-56591409-2009 |
| | | | Аммиак | мен 0,1 | 0,2 | | | МБН-4215-005-56591409-2009 |
| | | | 4-хлористый углерод | 0,092 | 4 | | | КР СТ/СТ РК 2.302-2014 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------|---------|-----|--|--|---------------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | трихлорметан | 0,0048 | 0,1 | | | ҚР СТ СТ РК 2.302-2014 |
| | | | хлорбензол | 0,00152 | 0,1 | | | МН-4215-022-56591409-2012 |

технологиялық бақылау көрсеткішінің сұйықтық сараптама орталығына

Зертхана (Лаборант)
Заведующий лабораторией
Директор

Қол қойылды (Подписано)
Қол қойылды (Подписано)
Қол қойылды (Подписано)

Шандавлетов Жумаи Ержанович
Раймбекова Майра Ельбашина
Копжасаров Бауыржан Галимжанович

Хатның _____ атнада тастарылыны (Принципалмен қол қойылған күні)
Хатның берілген күні (Дата выдачи справки) 25.06.2020 ж. (01)

Барлығы саны (Количество справок) 11

Сонымен бірге берілген (или не берілген) қосымша құжаттар (прилагается)

(Приложение к справке предоставляется только на основании, подтвержденной документально)

Реквизиты поставлены (или не поставлены) на бланке ТИПОВОМ СЛОВАРЕ

(или не поставлены) на бланке ТИПОВОМ СЛОВАРЕ

Справка выдана (или не выдана) на основании (или не на основании) фактов, установленных фактографическим исследованием (или не на основании)

(или не на основании) фактов, установленных фактографическим исследованием (или не на основании) фактов, установленных фактографическим исследованием



| № п/п | | образование (прием) отходов полигон ТБО тонн | сортировка | тонн | передача сторонней организации, тонн | размещение на полигоне, 17% тонн | временное хранение, тонн |
|-------|-----------------|--|-------------------------|--------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1 | ТБО население | 290,72 | пищевые отходы 39,5 % | 114,83 | 241,30 | 49,42 | 111,40 |
| | | | бумага, картон 32 % | 93,03 | | | |
| | | | металлолом 5% | 14,54 | | | |
| | | | стекло 2% | 5,81 | | | |
| | | | камни, штукатурка 0,5 % | 1,45 | | | |
| | | | пластмасса 4% | 11,63 | | | |
| 2 | ТБО организации | 750,86 | пищевые отходы 39,5 % | 296,59 | 623,21 | 127,65 | 283,61 |
| | | | бумага, картон 32 % | 240,28 | | | |
| | | | металлолом 5% | 37,54 | | | |
| | | | стекло 2% | 15,02 | | | |
| | | | камни, штукатурка 0,5 % | 3,75 | | | |
| | | | пластмасса 4% | 30,03 | | | |
| | золашлак | | | | | | |
| | | 1041,58 | | | 864,51 | 177,07 | 395,01 |

Выбросы в атмосферный воздух за 2 квартал 2026 год

| | Выбросы в атмосферный воздух, тонн |
|---|------------------------------------|
| толуол | 0 |
| ксилол | 0 |
| этилбензол | 0 |
| пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20% | 3,338 |
| формальдегид | 0 |
| метан | 0 |
| аммиак | 0 |
| азота диоксид | 0 |
| диоксид серы | 0 |
| углерода оксид | 0 |
| сероводород | 0 |

| Выбросы от автотранспорта за 2 квартал 2026 год | |
|---|------------------|
| наименование | количество, тонн |
| Бензин | |
| газ | |
| Дт | |

Директор ТОО "Samal group 2014" _____ Сахтыбергенова Г.У.





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ЖАКАНОВА ЗУЛЬФИЯ КАРИМЖАНОВНА Г. КОСТАНАЙ,
лицензия выдается физическому лицу / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
УЛ. МЯЯКОВСКОГО 102А-10

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
конкретное лицо деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»
Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
Республики Казахстан
и/или за пределами Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»
Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии 18 июля 20 11

Номер лицензии 02185Р № 0042962

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02185P №

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » шілде

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____

Түпнұсқа атауы, орналасқан жері, деректері

ЖАҚАНОВА ЗУЛЬФИЯ КАРИМЖАНОВНА ҚОСТАНАЙ Қ-СЫ
МАЯКОВСКИЙ К-СИ 102А-10

Өндірістік база _____

Орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензияға қосымшаны берген

орнанның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) _____

Турекельдиев С.М.

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының бекітілетін қолы және жеті

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » шілде

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № **0074789**

Астана қаласы