

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ГУ «Аппарат акима села
Алтайский Глубоковского района
Восточно-Казахстанской области»



Оидульманов Р.Р.

«22» декабря 2025 год

ПРОГРАММА

*производственного экологического контроля
объект II категории*

полигон ТБО Сметанино

Государственное учреждение «Аппарат акима села Алтайский
Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»
на 2026-2035 годы

Директор
ТОО «Институт промышленной экологии»



Исаева В.В.

**Содержание программы
производственного экологического контроля**

№	Наименование раздела.	стр.
1	Общие сведения о предприятии	3
2	Информация по отходам	4
3	Общие сведения об источниках выбросов	4
4	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	5
5	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	5
6	Сведения о газовом мониторинге	6
7	Сведения по сбросу сточных вод	6
8	План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	7
9	График мониторинга воздействия на водном объекте	8
10	Мониторинг уровня загрязнения почвы	8
11	План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	10
	Пояснительная записка	11
	Введение	12
1	Общие сведения о предприятии	13
1.1	Место расположения предприятия	13
1.2	Вид деятельности предприятия	14
2	Проектная мощность предприятия	16
3	Программа производственного мониторинга	17
4	Мониторинг эмиссий	18
5	Мониторинг воздействия	19
6	Организация внутренних проверок	21
7	Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля	21
8	Список использованных источников	22

Приложение 1
к Правилам разработки программы производственного
экологического контроля объектов I и II категорий,
ведения внутреннего учёта, формирования и представления
периодических отчётов по результатам производственного
экологического контроля
Форма

Таблица 1 Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Место-расположение, координаты	Бизнес Идентификационный номер оператора объекта (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Полигон ТБО	село Алтайский 634033100 (поселение Сметанино не включено в КАТО)	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район т. 1) 50°13'51" сш 82°20'16" вд; т. 2) 50°13'50" сш 82°20'19" вд; т. 3) 50°13'48" сш 82°20'18" вд; т. 4) 50°13'49" сш 82°20'16" вд.	980840002691	деятельность сельских и поселковых органов управления (84114)	осуществляет содержание полигона твёрдых бытовых отходов (обработка и удаление неопасных отходов)	Алтайская поселковая администрация с. Алтайский, ул. Советская 9/1-36 тел. 8 (72331) 32-320 e-mail: akimat_altay@mail.ru	II захоронение 580 т/год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твёрдые бытовые отходы / смешанные коммунальные отходы	20 03 01	накопление (захоронение) на полигоне ТБО
Золошлаковые отходы / зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль	10 01 01	накопление (захоронение) на полигоне ТБО
Уличный и садово-парковый смет / отходы уборки улиц	20 03 03	накопление (захоронение) на полигоне ТБО

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	2	3
1	<i>Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:</i>	2
2	<i>Организованных, из них:</i>	-
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом	-
3	<i>Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчётным методом</i>	2

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Примечание: На полигоне ТБО инструментальные замеры на источниках выбросов не требуются

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчётым 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	Карта ТБО	6001	50°13'49" СШ 82°20'17" ВД	Азота (IV) диоксид	твёрдые бытовые отходы
				Аммиак	
				Сера диоксид	
				Сероводород	
				Углерод оксид	
				Метан	
				Ксиол (Диметилбензол)	
				Толуол (Метилбензол)	
				Этилбензол	
				Формальдегид (Метаналь)	
	Карта инертных материалов	6002		Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	золошлаковые отходы, уличный смет

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Примечание: на полигоне ТБО источники сброса сточных вод отсутствуют.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность кон- троля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точка №1 на границе СЗЗ (север)	Метан	один раз в год (3 квартал)	-	По договору с аккредитованной лабораторией	Согласно области аккредитации лаборатории
	Сероводород				
	Аммиак				
	Углерод оксид				
	Азота (IV) диоксид				
	Сера диоксид				
	Формальдегид				
Точка №2 на границе СЗЗ (восток)	Метан	один раз в год (3 квартал)	-	По договору с аккредитованной лабораторией	Согласно области аккредитации лаборатории
	Сероводород				
	Аммиак				
	Углерод оксид				
	Азота (IV) диоксид				
	Сера диоксид				
	Формальдегид				
Точка №3 на границе СЗЗ (юг)	Метан	один раз в год (3 квартал)	-	По договору с аккредитованной лабораторией	Согласно области аккредитации лаборатории
	Сероводород				
	Аммиак				
	Углерод оксид				
	Азота (IV) диоксид				
	Сера диоксид				
	Формальдегид				
Точка №4 на границе СЗЗ (запад)	Метан	один раз в год (3 квартал)	-	По договору с аккредитованной лабораторией	Согласно области аккредитации лаборатории
	Сероводород				
	Аммиак				
	Углерод оксид				
	Азота (IV) диоксид				
	Сера диоксид				
	Формальдегид				

Примечание: НМУ не объявляются, так как отсутствуют посты наблюдения.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

Проведение мониторинга поверхностных и подземных вод не предусматривается.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точка № 1 Граница С33 (север)	Медь *	-	один раз в год (3 квартал)	Согласно аккредитации лаборатории
	Цинк *	-		
	Свинец *	32,0		
	Мышьяк *	2,0		
	Ртуть *	2,1		
	Нитраты **	130,0		
	Нитриты **	-		
	Органический углерод **	-		
	pH **	6-9		
	Гидрокарбонаты **	-		
Точка № 2 Граница С33 (восток)	Цианиды **	-	один раз в год (3 квартал)	Согласно аккредитации лаборатории
	Медь *	-		
	Цинк *	-		
	Свинец *	32,0		
	Мышьяк *	2,0		
	Ртуть *	2,1		
	Нитраты **	130,0		
	Нитриты **	-		

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Точка № 3 Граница С33 (юг)	Органический углерод **	-	один раз в год (3 квартал)	Согласно аккредитации лаборатории
	pH **	6-9		
	Гидрокарбонаты **	-		
	Цианиды **	-		
	Медь *	-		
	Цинк *	-		
	Свинец *	32,0		
	Мышьяк *	2,0		
	Ртуть *	2,1		
	Нитраты **	130,0		
Точка № 4 Граница С33 (запад)	Нитриты **	-	один раз в год (3 квартал)	Согласно аккредитации лаборатории
	Органический углерод **	-		
	pH **	6-9		
	Гидрокарбонаты **	-		
	Цианиды **	-		
	Медь *	-		
	Цинк *	-		
	Свинец *	32,0		
	Мышьяк *	2,0		
	Ртуть *	2,1		

Примечание:

*валовое содержание

** водорастворимая форма

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Полигон ТБО Сметанино Аппарат акима села Алтайский Глубоковского района Восточно-Казахстанской области	ежеквартально

Организация внутренних проверок оператором включает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства РК и сопоставлению результата производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения.

В ходе внутренних проверок контролируется: 1. Выполнение мероприятий по Охране Окружающей Среды, предусмотренных программой производственного экологического контроля; 2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к Охране Окружающей Среды; 3. Выполнения условий экологического разрешения; 4. Правильность ведения учёта и отчётности по результатам производственного экологического контроля и иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Пояснительная записка

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля (ПЭК) выполнена в соответствии с нормативно-технической документацией «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учёта, формирования и предоставления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля» № 164 от 24.05.2023 г.

Согласно п. 1 ст. 183 Экологического Кодекса РК Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы ПЭК, являющейся частью экологического разрешения. При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа ПЭК должна быть переработана с учётом новых нормативов.

Программа ПЭК разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Целями производственного экологического контроля являются (ст. 182 ЭК РК):

- 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.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию (ст. 185 ЭК РК):

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчётных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учёта, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Почтовый адрес предприятия: 070501, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область
Глубоковский район, Алтайская поселковая администрация
с. Алтайский, ул. Советская 9/1-36
тел. 8 (72331) 32-320; e-mail: akimat_altay@mail.ru
БИН 980840002691

Аким - Ойдульманов Руслан Рифатович

1.1 Место расположения предприятия

Месторасположение полигона ТБО по коду КАТО (классификатор административно-территориальных объектов) – 634033100 село Алтайский (поселение Сметанино не включено в КАТО), расположено на расстоянии 50 километров от областного и 25 километрах от районного центра.

Полигон бытовых отходов расположен на участке площадью 1.0 га восточнее поселения Сметанино на расстоянии 0.8 км, на расстоянии 2.1 км северо-восточнее расположено с. Алтайский.

Кадастровый номер 05-068-043-002. Целевое назначение – для размещения и эксплуатации полигона твёрдо-бытовых отходов. Категория земель: земли населённых пунктов.

Координаты центра полигона: 50°13'49" СШ 82°20'17" ВД.

Географические координаты участка:

- т. 1) 50°13'51" СШ 82°20'16" ВД; т. 2) 50°13'50" СШ 82°20'19" ВД;
- т. 3) 50°13'48" СШ 82°20'18" ВД; т. 4) 50°13'49" СШ 82°20'16" ВД.

Географические координаты зоны воздействия полигона:

- т. 1) север 50°14'7" СШ 82°20'15" ВД; т. 2) восток 50°13'50" СШ 82°20'43" ВД;
- т. 3) юг 50°13'33" СШ 82°20'18" ВД; т. 4) запад 50°13'49" СШ 82°19'51" ВД.

Численность жителей с. Алтайский составляет 1287 человек.

В непосредственной близости от полигона ТБО исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей нет. Намечаемая деятельность предусматривается за пределами лесного фонда. Вблизи полигона ТБО редкие и исчезающие растения отсутствуют.

Трансграничное воздействие намечаемой деятельности исключается ввиду значительного удаления места осуществления намечаемой деятельности от сопредельных с Республикой Казахстан государств (ближайшая государственная граница Республики Казахстан с Российской Федерацией располагается севернее на расстоянии 57 км).

Ближайший водный объект ручей Холодный ключ находится на расстоянии 0.3 км юго-западнее от территории полигона. До трассы 95 м.

Ситуационная карта-схема расположения источников выбросов, СЗЗ и контрольных точек полигона ТБО приведена в проекте НДВ на рис. 1.

Ситуационная карта-схема района размещения полигона ТБО приведена в проекте НДВ рис. 2.

1.2 Вид деятельности предприятия

Основной вид деятельности - деятельность сельских и поселковых органов управления (ОКЭД 84114). Предприятие, помимо основной деятельности, осуществляет содержание полигона твёрдых бытовых отходов Сметанино. Категория объекта – II согласно ЭК РК приложение 2 раздела 2 п. 6 п.п. 6.6.

Полигон бытовых отходов проектной мощностью 349333 м³ эксплуатируется с 1996 года для складирования отходов от с. Алтайский без передачи сторонним организациям. Режим работы полигона – 365 дней/год.

Закрытие полигона до 2036 года не планируется (предварительный срок окончания полигона будет зависеть от объёма накопления отходов на полигоне). Доставка отходов на полигон осуществляется мусоровозами в неуплотнённом состоянии.

В 2011 году была проведена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) (заключение ГЭЭ № 06-07/ЮЛУ-742 от 05.08.2011 г.). На полигоне разрешается осуществлять размещение неопасных отходов в количестве 3000.4 т/год (из них: твёрдые бытовые отходы 683.4, золошлаковые отходы 1910, смет с территории 207 и строительные отходы 200) без передачи сторонним организациям.

Вспомогательных зданий и сооружений для обслуживающего персонала на полигонах нет.

Организация сортировки отходов ТБО в настоящее время проводится непосредственно самими жителями, что обеспечивается местными исполнительными органами путём разъяснительной деятельности, а также предприятиями (юридическими лицами) согласно действующего законодательства. Сортировка позволит уменьшить общий объем поступления ТБО - пищевые и другие отходы в составе ТБО согласно статья 351 ЭК РК запрещено принимать для захоронения.

Такой подход к организации раздельного сбора объясняется составом образующихся бытовых отходов и естественным (традиционным) подходом населения к обращению с ТБО.

Морфологический состав ТБО в сельской местности значительно отличается по составу от городского, в связи с отсутствием в нем органической составляющей. Органическая часть отходов используется жителями округа в придомовом хозяйстве:

- дерево, текстиль, частично пластмасса и бумага сжигаются при растопке бытовых печей;
- пластиковые бутылки используются как тара для молочной продукции и др.;
- пищевые отходы используются на корм домашних животных и скота, в огороде в качестве органического удобрения;
- стеклянная посуда используется в качестве тары;
- строительные отходы используются в хозяйстве, как повторный строительный материал.
- лом цветных и черных металлов сдаются в пункты приёма.

Оставшиеся твёрдые бытовые отходы после раздельного сбора транспортируются на полигон ТБО для захоронения. Неиспользуемая в придомовом хозяйстве часть отходов (стеклобой, резина, кожа, остатки неликвидного материала, текстиль, камни, дерево, зола) складируются в придомовые ёмкости. Затем временными наёмными работниками по работе с отходами при акимате осуществляется придомовой сбор отходов у населения сельского округа.

На территории полигона размещены: карта складирования отходов ТБО, карта складирования инертных материалов (золошлаковые отходы и уличный смёт).

Складирование отходов осуществляется слоями высотой по 2 м с уплотнением и изоляцией слоем инертных отходов (золошлаковые отходы и смет) толщиной 0.25 м. Все работы на полигоне по складированию, уплотнению, изоляции отходов полностью механизированы. Для перемещения отходов на полигоне имеется бульдозер. В летнее время производится увлажнение поверхности полигона от пыли и возгорания ассенизационной машиной.

Ремонт и обслуживание автотракторной техники производится сторонней организацией на специализированной базе.

При переработке смешанных коммунальных отходов пыления наблюдать не будет в силу агрегатного состояния привозимых отходов. При эксплуатации полигона возможно пыление при размещении золошлаковых отходов и уличного смета.

По заключению СЭС № 26 от 28.04.2011 г. размер санитарно-защитной зоны СЗЗ 480 м.

Согласно ответа РГУ «Департамент экологии по ВКО» на Заявление о намечаемой деятельности от 24.01.2025 г. № KZ32VWF00286120, пункт 6.6 раздела 2 Приложения 2 ЭК РК, объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки относятся к объектам II категории.

На полигоне с 2026 года согласно расчётом в программе управления отходами объём поступления отходов на полигон составит 580 т/год, из них: твёрдо бытовых отходы 246, золошлаковые отходы 268, уличный смет 66.

Ниже в таблице 12 приведены сведения о накоплении отходов.

Таблица 12

Вид отходов	Объёмы, т/год		
	ПДВ 2025 год	Накоплено на 01.12.2025 г.	Предлагаемые на 2026-2035 годы
1	2	3	4
смешанные коммунальные отходы	683,4	26000	246
золошлаковые отходы	1910	18000	268
уличный смет	207	1500	66
строительные отходы	200	3500	0
Всего:	3000,4	49000	580

Выделение загрязняющих веществ в атмосферу на полигоне ТБО происходит от 2-х неорганизованных источников выбросов:

- карта складирования отходов ТБО (ист. 6001):
 - карта ТБО (ист. 600101) размером 70 x 100 м, поступление 246 т/год. Выделение биогаза с поверхности карты полигона в атмосферный воздух происходит в тёплый период года 214 дней в году (5136 ч/год);
 - при работе ассенизационной машины (ист. 600102). Время работы 1 ч/сут, 50 ч/год;
 - при работе бульдозера (ист. 600103). Время работы 2 ч/сут, 100 ч/год.
- карта складирования инертных материалов (ист. 6002):
 - площадка золошлаковых отходов размером 30 x 20 м, поступление 268 т/год (ист. 600201);
 - площадка уличного смета размером 20 x 10 м, поступление 66 т/год (ист. 600202).

2. Проектная мощность предприятия

2.1 Нормативы допустимых выбросов

Проект нормативов НДВ выполнен ТОО «Институт промышленной экологии» (Лицензия МООС РК № 01891Р от 30.12.2016 года).

В предлагаемых нормативах НДВ на 2026-2035 годы в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 11 наименований от 2 неорганизованных источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 21,577709 т/год, 1,25919 г/с.

Основные загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу: метан, аммиак, толуол и углерода оксид. Количество загрязняющих веществ по классам опасности составляет: 3 - второго класса опасности; 5 - третьего класса опасности, 2 - четвёртого класса опасности, 1 - не классифицируемые.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 годы предусматривает в сухую ветреную погоду (2-3 кварталы) проводить работы по пылеподавлению - полив карты инертных материалов (ист. № 6002) для снижения выбросов пыли. Снижение выбросов пыли составит 90%, или 1.12752 г/с, 18.8441 т/год. Затраты на реализацию мероприятий составят 50 000 тенге в год.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не разрабатывался, так как отсутствуют посты наблюдения.

Технологические процессы обеспечивают работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.2 Нормативы допустимых сбросов

Для данного предприятия не требуется разработка проекта нормативов НДС, так как сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения подземных и поверхностных вод сохраняется.

Полигон расположен вне водоохраных зон и полос ближайших водных объектов. В ходе реализации намечаемой деятельности не предусматривается использование вод из поверхностного водного источника и подземных вод.

Водоснабжение полигона на хоз-бытовые нужды в период эксплуатации не предусматривается.

В летнее время (5 месяцев с мая по сентябрь) производится увлажнение поверхности полигона от пыли и возгорания ассенизационной машиной 2 раза в месяц. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 м² площади полигона.

Расход воды л/сут составит: $V_c = Q_p * 10 = 10000 * 10 = 100 000 \text{ л/сут}$ или 100 м^3 .

Общий расход воды составит: $V_r = V_c * T = 100 * 10 = 1000 \text{ м}^3/\text{год}$.

где: Q_p - площади полигона, 1 га или $10 000 \text{ м}^2$.

T – количество полива раз в год, 10.

2.3 Программа управления отходами

Программа управления отходами производства и потребления на 2026-2035 гг. разработана отдельным документом.

3. Программа производственного мониторинга

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия. Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несёт ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

4. Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

С учётом специфики хозяйственной деятельности предусматривается проведение мониторинга эмиссий в атмосферный воздух, в водные объекты, мониторинг отходов.

4.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на 2026-2035 гг. должен проводиться:

- при осуществлении ежеквартальных платежей за эмиссии в окружающую среду;
- при сдаче ежеквартальных отчётов по ПЭК;
- при составлении статистической отчётности 2ТП-воздух.

Программа мониторинга эмиссий в атмосферный воздух расчёты методом представлена в таблице 5 приложения 1.

Производственный экологический контроль на источниках выбросов проводится расчёты методом на основе существующих методик, проведение инструментальных замеров не предусматривается.

Результаты мониторинга эмиссий используются при расчётах платежей за эмиссии в окружающую среду и при сдаче статистической отчётности по форме 2-ТП (воздух).

Ответственность за проведение контроля лежит на предприятии. Выбросы не должны превышать установленного значения НДВ.

4.2. Мониторинг эмиссий в водные объекты

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности не предусматривается.

4.3. Мониторинг отходов

В рамках производственного экологического контроля выполняется мониторинг отходов с целью учёта объёмов их образования и параметров обращения с ними. Информация об отходах за отчетный период будет предоставляться в пояснительной записке к отчету по инвентаризации отходов.

В отчётный период подаётся в уполномоченный орган по ООС отчёт по инвентаризации отходов предприятия. Отчёт представляется ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчётным.

5. Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдения за изменением состояния компонентов окружающей среды в результате производственной деятельности предприятия.

Содержание загрязняющих веществ в пробах компонентов окружающей среды определяется в сторонних лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

Составляющими мониторинга воздействия являются:

- мониторинг границы СЗЗ;
- мониторинг биологических ресурсов;
- радиационный мониторинг;
- мониторинг по защите от шума и вибрации.

5.1 Мониторинг границы СЗЗ

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха предусматривает контроль содержания загрязняющих веществ в 4-х контрольных точках, расположенных на границе СЗЗ полигона по сторонам света. Периодичность мониторинга - один раз в год (3 квартал). В отобранных пробах определяется содержание по 7 загрязняющим веществам: метан, сероводород, аммиак, углерод оксид, азота диоксид, сера диоксид, формальдегид (табл. 8).

Водный бассейн

Проведение мониторинга воздействия на подземные и поверхностные воды не предусматривается.

Почвенный покров

Мониторинг почвенного покрова предусматривает контроль за содержанием загрязняющих веществ в 4-х контрольных точках на границе СЗЗ полигона по сторонам света. Периодичность мониторинга - один раза в год (3 квартал), то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ. В отобранных пробах определяется содержание следующих химических веществ: водорастворимая форма - нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, pH, цианиды; валовое содержание - свинец, ртуть, мышьяк, медь, цинк (табл. 10).

План контроля за состоянием компонентов окружающей среды в зоне воздействия полигона ТБО приведён в таблице 13.

Таблица 13

ПЛАН КОНТРОЛЯ
компонентов окружающей среды в районе расположения полигона ТБО

№ п/п	Точка отбора проб		Контролируемые ингредиенты	Исполнитель	Периодич- ность контроля			
	Наименова- ние	Местораспо- ложение						
1. Подземные воды								
не предусматривается								
2. Поверхностные воды								
не предусматривается								
3. Почвы								
3	Контроль- ные точки №№ 1,2,3,4	Граница СЗЗ полигона ТБО	<u>валовое содержание:</u> Медь, Цинк, Сви- нец, Мышьяк, Ртуть <u>водорастворимая форма:</u> pH, Нитраты, Нитриты, Органический углерод, Гид- рокарбонаты, Цианиды	Аkkредито- ванная лаборатория	1 раз в год (3 квартал)			
4. Атмосферный воздух								
4	Контроль- ные точки №№ 1,2,3,4	Граница СЗЗ полигона ТБО	метан, сероводород, аммиак, углерод оксид, азота диоксид, сера диоксид, формальдегид	Аkkредито- ванная лаборатория	1 раз в год (3 квартал)			

5.2 Мониторинг биологических ресурсов

В районе расположения полигона отсутствуют заповедники, заказники, рекреационные зоны и другие особо охраняемые территории, а также какие-либо ценные представители флоры и фауны, в связи с чем организация мониторинга биологических ресурсов на предприятии не требуется и не ведётся.

5.3 Радиационный мониторинг

На территории полигона согласно технологическому регламенту функционирования объекта не регистрируются источники радиационного воздействия. Регистрируемые значения радиационного состояния территории обуславливаются природными и антропогенными факторами (фоновый уровень).

5.4 Мониторинг по защите от шума и вибрации

Основными источниками шума на полигоне являются работающие двигатели техники.
Шум, производимый ими при выполнении работ, незначительный.

Автотранспорт производится серийно и уровень шума и вибрации при работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации техника должна своевременно ремонтироваться. Вибрационное воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное, поэтому мероприятия по защите окружающей среды от вибрации не предусматриваются.

Удалённость площадки от жилой застройки позволяют исключить влияние шума на жилые районы.

6. Организация внутренних проверок

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учёта и отчётности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчёт о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчёт руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

7. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

При проведении производственного экологического контроля:

- следовать процедурным требованиям обеспечивая достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- вести внутренний учёт, по предоставлению отчётов ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- предоставлять необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- соблюдает технику безопасности;
- самостоятельно определять организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

8. Список использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК).
2. Проект НДВ на 2026-2035 годы.
3. Программа управления отходами на 2026-2035 годы.
4. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учёта, формирования и предоставления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля» № 164 от 24.05.2023 г.
5. Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 21 июля 2021 года № 264.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, на территориях промышленных организаций (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011).