



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ТОО «Семизбай-У»

_____ Б.Б. Сатанов

« ____ » _____ 2026 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
РУДНИКА «СЕМИЗБАЙ» ТОО «СЕМИЗБАЙ-У»
(АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БИРЖАН САЛ)
НА 2027–2030 ГОДЫ

2026 г.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 2 из 23

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Термины и определения
- 4 Общие сведения о предприятии
- 5 Программа производственного экологического контроля
- 6 Организация производственного экологического контроля

Таблицы

- 1 Общие сведения о предприятии
- 2 Информация по отходам производства и потребления
- 3 Общие сведения об источниках выбросов
- 4 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами
- 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом
- 6 Сведения о газовом мониторинге
- 7 Сведения по сбросу сточных вод
- 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха
- 9 График мониторинга воздействия на водные объекты
- 10 Мониторинг уровня загрязнения почв
- 11 Сведения по радиационному мониторингу
- 12 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 3 из 23

1 Область применения

Обозначенные процессы в настоящей Программе производственного экологического контроля (далее – Программа) являются обязательными для предприятий подземного скважинного выщелачивания (далее – предприятие ПСВ), которые в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан осуществляют специальное природопользование, разрабатывают нормативы эмиссий и получают экологическое разрешение на воздействие.

Программа распространяется на объекты рудника «Семизбай» ТОО «Семизбай-У», расположенные в районе Биржан сал Акмолинской области, и устанавливает порядок проведения производственного экологического контроля на период действия экологического разрешения на воздействие – 2027–2030 годы.

Программа разработана в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (далее – Правила), и утверждается руководителем предприятия (пункт 5 Правил).

2 Нормативные ссылки

В настоящей Программе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК	Экологический кодекс Республики Казахстан
Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250 (с изменениями от 24.05.2023 № 164, от 06.03.2025 № 55, от 30.03.2026 № 59)	Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля
Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314	Классификатор отходов
Приказ Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года № 26	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
СТ РК СТБ 1058-2006	Радиационный контроль. Отбор проб атмосферного воздуха. Общие требования.
СТ РК 1517-2006	Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ.
СТ РК 1545-2006	Радиационный контроль. Отбор проб поверхностных и сточных вод. Общие требования.
СТ РК ISO 14005-2012	Система менеджмента окружающей среды. Руководящие указания для поэтапного внедрения системы менеджмента окружающей среды, включая оценку экологической характеристики.
СТ НАК 5.3.1-2017	Общие требования к обеспечению экологической безопасности в дочерних и зависимых организациях АО «НАК «Казатомпром».
СТ НАК 12.2-2012	Типовая Программа обеспечения качества радиационной безопасности при эксплуатации предприятий по добыче урана методом подземного скважинного выщелачивания.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 4 из 23

СТ НАК 17.2-2017	Правила обращения с отходами производства и потребления на предприятиях АО «НАК «Казатомпром».
СТ НАК 5.3.3-2017	Типовая Программа производственного экологического контроля предприятия подземного скважинного выщелачивания.

Примечание – В случае если ссылочный документ заменен, то при использовании настоящей Программы следует руководствоваться замененным документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 Основные понятия и определения, используемые в настоящей Программе:

оператор объекта – физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

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

3.2 Иные понятия и определения, используемые в настоящей Программе, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4 Общие сведения о предприятии

Основным видом деятельности рудника «Семизбай» ТОО «Семизбай-У» является промышленная отработка месторождения урана «Семизбай» методом подземного скважинного выщелачивания по специальной технологической схеме.

Административно площадь месторождения расположена на границе Акмолинской и Северо-Казахстанской областей. Настоящая Программа охватывает объекты, расположенные в районе Биржан сал Акмолинской области.

Ближайшие крупные населенные пункты: г. Степногорск (130 км), п. Кайрат (43 км), с. Валиханово (80 км), районный центр г. Степняк (165 км).

Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У» представлен следующими объектами:

Промплощадка № 1:

- перерабатывающий комплекс (промышленная площадка);
- полигон ТБО;
- вахтовый поселок.

Промплощадка № 2:

- участок № 2 добычного полигона (геотехнологического поля);
- шламонакопитель.

Участок № 2 добычного полигона расположен в северо-западном направлении на расстоянии 4 км от перерабатывающего комплекса, вахтовый поселок находится в 550 м к юго-западу от промплощадки. На расстоянии 500 м от перерабатывающего комплекса расположен полигон ТБО. Участок № 1 геотехнологического поля расположен в Уалихановском районе Северо-Казахстанской области и настоящей Программой не охватывается.

Добыча урана на месторождении производится способом подземного скважинного выщелачивания. Технология закрытая, герметичная; горные выработки (карьеры, шахты) не сооружаются, отвалы вскрышных пород не образуются.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 5 из 23

4.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Для переработки руды месторождения Семизбай предусмотрена следующая технологическая схема:

1. Подземное выщелачивание урана маточниками сорбции, доукрепленными серной кислотой;
2. Сорбция урана на ионообменную смолу;
3. Сорбционно-десорбционное концентрирование урана из смолы;
4. Вывоз товарного десорбата на ГМЗ г. Степногорск для получения закиси-оксида урана.

Режим работы производства вахтовый (продолжительность вахты 15 дней). Продолжительность смены – 12 часов, количество смен – 2. Количество рабочих дней в году – 365. Проектная мощность – 406,1 тонны урана в год.

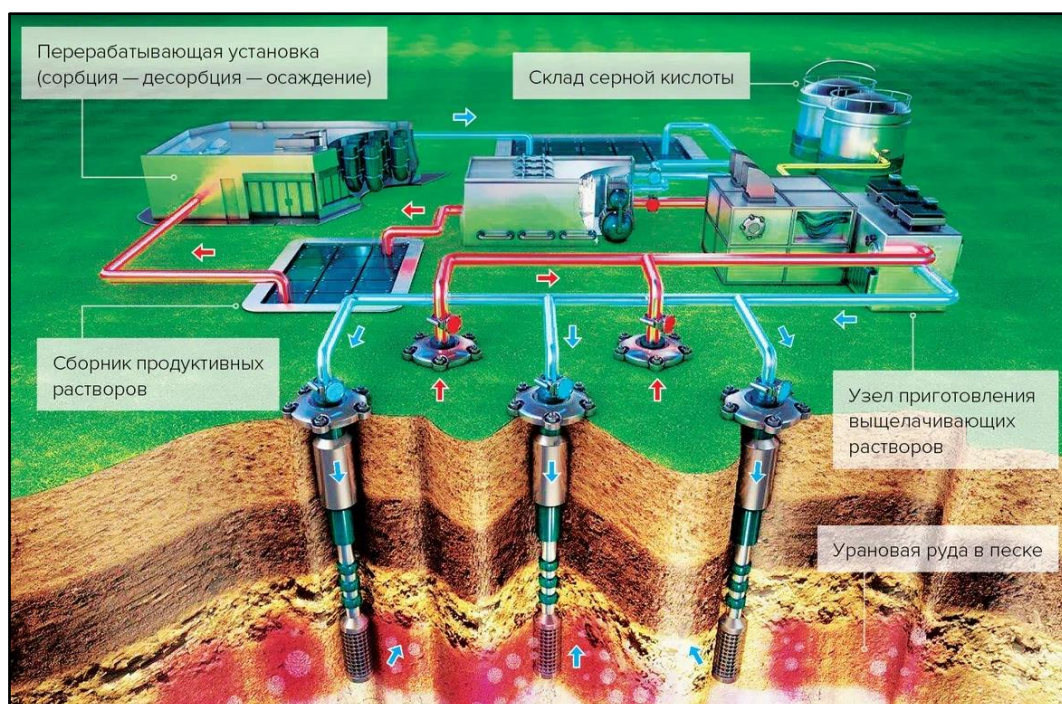


Рисунок 1 – Схема добычи урана способом подземного скважинного выщелачивания

4.2 Технология отработки месторождения

Месторождение Семизбай связано с региональными зонами пластового окисления в водоносных горизонтах мела. Месторождение располагается на территории сочленения Центрально-Казахстанского гидрогеологического района и Иртышского артезианского бассейна. На месторождении применяется система отработки способом подземного выщелачивания с бурением технологических скважин с дневной поверхности.

Вскрытие продуктивного горизонта производится бурением и сооружением технологических скважин с обсадкой их полиэтиленовыми трубами с установкой фильтров в интервале продуктивного горизонта (данные работы проводятся подрядной организацией согласно заключенным договорам). Средняя глубина скважин на месторождении – 120 м. Обсадка ствола скважины выполняется полиэтиленовыми или поливинилхлоридными трубами с установкой фильтров в задаваемом интервале.

После освоения скважин и достижения ими проектных эксплуатационных параметров скважины обвязываются трубопроводами для подачи в продуктивный пласт выщелачивающих растворов и подъема из него продуктивных растворов, сооружаются технологические узлы закисления (ТУЗ) и узлы распределения выщелачивающих растворов, а для сбора продуктивных растворов прокладываются магистральные трубопроводы, связывающие участки (блоки) с промышленной площадкой рудника ПСВ.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 6 из 23

Вскрытие намеченных к работе участков рудных тел геологических блоков залежей осуществляется технологическими скважинами (откачными, закачными), объединенными в технологические блоки ПСВ, обеспечивающими подачу выщелачивающих растворов с поверхности в рудовмещающий горизонт, их принудительную фильтрацию с выщелачиванием из руд урана, подъем урансодержащих продуктивных растворов (ПР) на поверхность и их транспортировку на перерабатывающий комплекс для сорбционного извлечения урана.

Для наблюдения за процессами закисления и выщелачивания, а также фиксации растекания технологических растворов за контуры блоков сооружаются наблюдательные скважины.

Технологический процесс переработки продуктивных растворов является замкнутым циклом и не имеет сбросных (хвостовых) растворов, что исключает строительство хвостохранилищ и минимизирует влияние производства на окружающую среду. Буровой раствор используется повторно в замкнутом цикле.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 7 из 23

5 Программа производственного экологического контроля

Программа содержит обязательные структурные элементы, установленные пунктом 8 Правил, и составлена по форме согласно приложению 1 к Правилам.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес-идентификационный номер (БИН)	Вид деятельности по ОКЭД	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория, проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У» (Акмолинская область)	114520100	52°55'30,48" с.ш. 72°54'32,47" в.д.	061240000604	07210	Промышленная отработка месторождения урана методом подземного скважинного выщелачивания	Республика Казахстан, Акмолинская область, район Биржан сал, г. Степняк Тел.: +7 (7172) 45-85-88 E-mail: semyzbay@semyzbay- u.kazatomprom.kz	I категория Проектная мощность – 406,1 тонны урана в год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Опасные отходы				
1.	Тара из-под лакокрасочных материалов	08 01 11*	1,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
2.	Отработанные масла	13 02 08*	10,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
3.	Мешки из-под бифторида	15 01 10*	0,05	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
4.	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,8	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
5.	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0,4	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
6.	Антифриз	16 01 14*	4,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
7.	Отработанные воздушные фильтры	16 01 21*	0,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
8.	Просроченные химреативы	16 05 06*	0,2	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
9.	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	1,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
10.	Нефтешлам	16 07 09*	3,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
11.	Нейтрализованный грунт после кислоты	17 05 03*	30,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
12.	Полимерные материалы	17 06 01*	1,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 8 из 23

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
13.	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	0,2	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
14.	Аккумуляторные батарейки, одноразовые батарейки	20 01 33*	0,01	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
15.	Отработанные устройства бесперебойного питания	20 01 35*	0,04	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
Неопасные отходы				
16.	Буровой шлам*	01 05 99	–	Размещение на собственном шламонакопителе в пределах лимитов захоронения; сверхлимитный объём используется повторно
17.	Изобутилен (стыки между кислотостойкой плиткой)	07 02 13	2,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
18.	Резинотехнические изделия	07 02 99	1,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
19.	Зола после инсинератора	10 01 15	1,69	Размещение на собственном полигоне ТБО
20.	Металлическая стружка	12 01 01	6,0	Частичное повторное использование на руднике (растворение в выщелачивающем растворе). Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
21.	Пыль абразивно-металлическая	12 01 02	0,05	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
22.	Полиэтиленовая стружка (обрезки пластмассовых труб)	12 01 05	7,0	Частичное повторное использование на руднике. Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
23.	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,05	Повторное использование на руднике (растворение в выщелачивающем растворе)
24.	Лом абразивных кругов	12 01 99	0,05	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
25.	Первичная картонная упаковка	15 01 01	0,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
26.	Отходы бытовой химии (упаковочные материалы)	15 01 02	2,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
27.	Древесные отходы	15 01 03	7,0	Использование на руднике
28.	Тара из-под ионообменной смолы	15 01 04	23,0	Частичное использование на руднике. Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
29.	Тара из-под пероксида водорода	15 01 06	150,0	Частичное использование на руднике. Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
30.	Изнюшенная спецодежда и спецобувь	15 02 03	2,0	Повторное использование на руднике, в том числе в качестве ветоши
31.	Отработанные автомобильные шины	16 01 03	25,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
32.	Списанные автомашины и оборудование (легковые, грузовые, полуприцепы, автоцистерны)	16 01 06	80,0**	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 9 из 23

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Лимит накопления отходов, тонн	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
33.	Лом чёрных металлов	16 01 17	18,0	Частичное повторное использование: растворение в выщелачивающем растворе, изготовление деталей. непригодный для повторного использования лом передаётся специализированным предприятиям согласно договору
34.	Лом нержавеющей металлов	16 01 18	5,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
35.	Кислотостойкая плитка	17 01 03	10,0	Повторное использование на руднике
36.	Бой стекла	17 02 02	1,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
37.	Лом электротехнический	17 04 11	0,5	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
38.	Строительные отходы	17 09 04	50,0	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
39.	Избыточный ил (по сухому илу)	19 08 16	2,0	Используется в качестве удобрения при озеленении территории рудника
40.	Бумажные отходы	20 01 01	0,2	Частичное использование на руднике. Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
41.	Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	0,16	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
42.	Отработанная оргтехника	20 01 36	0,1	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
43.	Полиэтиленовая посуда	20 01 39	0,2	Передаётся специализированным предприятиям согласно договору
44.	Пластиковые бутылки ПЭТ	20 01 39	0,5	Частичное использование на руднике. Остатки передаются специализированным предприятиям согласно договору
45.	Твёрдые бытовые отходы (бумажные и пищевые отходы)	20 03 01	16,9	Сжигание в печи-инсинераторе
46.	Смет с территории	20 03 03	10,0	Размещение на собственном полигоне ТБО

Примечания:

* Согласно проведенным исследованиям и критериям отнесения отходов к классам опасности отходы буровых шламов рудника «Семизбай» относятся к материалам, имеющим пятый класс опасности (неопасные). Буровой шлам размещается на шламонакопителе; лимит накопления не устанавливается, размещение осуществляется в пределах лимитов захоронения, установленных экологическим разрешением.

** Лимит накопления списанных автомашин и оборудования установлен на 2028 и 2030 годы; в 2027 и 2029 годах образование не предусматривается.

Лимиты накопления приняты по программе управления отходами рудника «Семизбай» на 2027–2030 годы и одинаковы на каждый год периода, за исключением отмеченного знаком **.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№ п/п	Наименование показателей	Всего
1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед., из них:	45
2	Организованных, из них:	26

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 10 из 23

№ п/п	Наименование показателей	Всего
1	2	3
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	5
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	—
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	21
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	—
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	6
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	15
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	19

Примечание – Очистными сооружениями оборудованы источники № 0001 и 0023 (газоуравнительная система), № 0006 (газоуравнительная система), № 0007 (пылеулавливающий агрегат ПУ-1000), № 0029 (система дожига).

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

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
ЦППР	406,1 тонны урана в год	Вентиляционная система	0004	52°55'33,9" с.ш. 72°54'29,4" в.д.	Серная кислота	Ежеквартально
Миникотельная		Дымовая труба	0005	52°55'33,1" с.ш. 72°54'26,0" в.д.	Азота диоксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид	Ежеквартально
Слесарный участок		Вентиляционная система (пылеулавливающий агрегат ПУ-1000)	0007	52°55'31,4" с.ш. 72°54'30,8" в.д.	Взвешенные частицы Пыль абразивная	Ежеквартально
Склад товарного десорбата и пункт дезактивации автомашин		Вентиляционная система	0017	52°55'34,3" с.ш. 72°54'34,7" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Серная кислота Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Ежеквартально

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 11 из 23

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
ФХЛ		Вентиляционная система	0020	52°55'33,9" с.ш. 72°54'29,4" в.д.	Серная кислота Соляная кислота Азотная кислота	Ежеквартально
ЦППР		Вентиляционная система	0021	52°55'33,9" с.ш. 72°54'29,4" в.д.	Серная кислота	Ежеквартально
Склад готового продукта (ГП)		Вентиляционная система	0022	52°55'34,1" с.ш. 72°54'33,9" в.д.	Серная кислота	Ежеквартально

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Организованные источники					
СЖР	Дыхательный клапан	0001	52°55'33,4" с.ш. 72°54'36,1" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
СЖР	Сливное отверстие	0002	52°55'33,2" с.ш. 72°54'37,0" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
ТНС	Вентиляционная труба	0003	52°55'35,4" с.ш. 72°54'31,3" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
Миникотельная	Дыхательный клапан	0006	52°55'33,1" с.ш. 72°54'26,0" в.д.	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
Сварочный пост	Вентиляционная труба	0008	52°55'31,5" с.ш. 72°54'31,9" в.д.	Титана диоксид Окислы железа Марганец и его соединения Хром и его соединения Азота диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды Пыль неорганическая: 70-20 %	Сварочные электроды

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 12 из 23

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок ТО и ТР	Вентиляционная труба	0009	52°55'30,9" с.ш. 72°54'31,7" в.д.	Натрий карбонат Олово оксид Свинец и его соединения Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бензин Керосин Масло минеральное Углеводороды предельные C12-C19 Пыль резинового вулканизата	Резина, припой, дизельное топливо
Участок ТО и ТР	Вентиляционная труба	0010	52°55'30,9" с.ш. 72°54'31,7" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
ТЗП	Дыхательный клапан	0011	52°55'29,5" с.ш. 72°54'33,9" в.д.	Углеводороды предельные C1-C5 Углеводороды предельные C6-C10 Пентилены Бензол Ксилол Толуол Этилбензол	Бензин АИ-92
ТЗП	Дыхательный клапан	0012, 0013	52°55'29,5" с.ш. 72°54'33,9" в.д.	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
Стоянка автотранспорта	Вентиляционная труба	0018	52°55'31,1" с.ш. 72°54'30,6" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бензин Керосин	Дизельное топливо, бензин
Стоянка автотранспорта	Вентиляционная труба	0019	52°55'31,8" с.ш. 72°54'29,8" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Дизельное топливо
СЖР	Дыхательный клапан	0023	52°56'05,4" с.ш. 72°52'01,7" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
СЖР	Вентиляционная труба	0024	52°56'05,4" с.ш. 72°52'01,7" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
Стоянка автотранспорта	Вентиляционная труба	0025	52°55'31,5" с.ш. 72°54'31,6" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бензин Керосин	Дизельное топливо, бензин

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 13 из 23

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Стоянка автотранспорта	Вентиляционная труба	0026	52°55'30,9" с.ш. 72°54'31,5" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Дизельное топливо
ГТП. Тёплая стоянка техники	Вентиляционная труба	0027	52°56'05,3" с.ш. 72°52'04,3" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Дизельное топливо
УППР	Вентиляционная труба	0028	52°55'35,6" с.ш. 72°54'32,0" в.д.	Серная кислота	Технологический раствор
Печь-инсинератор	Дымовая труба	0029	52°55'35,6" с.ш. 72°54'40,3" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид	Дизельное топливо
Неорганизованные источники					
СЖР	Торцевое уплотнение	6001	52°55'33,2" с.ш. 72°54'37,0" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
Карта ПР	Зеркало карты	6002	52°55'35,8" с.ш. 72°54'32,7" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
Карта ВР	Зеркало карты	6003	52°55'35,8" с.ш. 72°54'29,7" в.д.	Серная кислота	Серная кислота
Миникотельная	Сальниковое уплотнение	6004	52°55'33,1" с.ш. 72°54'26,0" в.д.	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
ТЗП	Сальниковое уплотнение	6005	52°55'29,6" с.ш. 72°54'34,8" в.д.	Углеводороды предельные C1-C5 Углеводороды предельные C6-C10 Пентилены Бензол Ксилол Толуол Этилбензол	Бензин АИ-92
ТЗП	Сальниковое уплотнение	6006, 6007	52°55'29,6" с.ш. 72°54'34,8" в.д.	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
Стоянка автотранспорта	Автотранспорт	6008	52°55'31,5" с.ш. 72°54'33,9" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Дизельное топливо

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 14 из 23

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТЗП	Нефтеловушка	6009	52°55'29,4" с.ш. 72°54'36,5" в.д.	Сероводород Пентилены Бензол Ксилол Толуол Фенол Углеводороды предельные C12-C19	Стоки с ТЗП
Полигон ТБО	Выхлопная труба спецтехники	6010	52°55'36,1" с.ш. 72°53'47,6" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	Дизельное топливо
Полигон ТБО	Выхлопная труба спецтехники	6011	52°55'36,2" с.ш. 72°53'47,6" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20 %	Дизельное топливо, грунт
Полигон ТБО	Выхлопная труба спецтехники	6012	52°55'35,8" с.ш. 72°53'46,9" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20 %	Дизельное топливо, грунт
Полигон ТБО	Выхлопная труба спецтехники	6013	52°55'36,5" с.ш. 72°53'48,9" в.д.	Азота диоксид Азота оксид Углерод (сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20 %	Дизельное топливо, грунт
Полигон ТБО	Кавальер грунта	6014	52°55'38,1" с.ш. 72°53'46,5" в.д.	Пыль неорганическая: 70-20 %	Грунт
Полигон ТБО	Участок складирования	6015	52°55'38,1" с.ш. 72°53'46,5" в.д.	Азота диоксид Углерод оксид Метан Ксилол Толуол Этилбензол Формальдегид	Отходы

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 15 из 23

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТЗП	Топливораздаточный пистолет	6016	52°55'29,6" с.ш. 72°54'34,8" в.д.	Углеводороды предельные C1-C5 Углеводороды предельные C6-C10 Пентилены Бензол Ксилол Толуол Этилбензол	Бензин АИ-92
ТЗП	Топливораздаточный пистолет	6017, 6018	52°55'29,6" с.ш. 72°54'34,8" в.д.	Сероводород Углеводороды предельные C12-C19	Дизельное топливо
Резервная карта	Зеркало карты	6019	52°55'35,7" с.ш. 72°54'27,3" в.д.	Серная кислота	Серная кислота

Примечание – Расчетный метод производственного контроля выбросов осуществляется по фактическим данным первичного учета (расход сырья, материалов и топлива, время работы оборудования) с применением методик расчета выбросов, использованных в проекте нормативов допустимых выбросов.

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номер контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО	52°55'38,1" с.ш. 72°53'46,5" в.д.	Т.1 навстречная сторона	52°55'36,8" с.ш. 72°53'47,1" в.д.	Ежеквартально	Метан Оксид углерода Азота диоксид Пыль неорганическая
		Т.2 подветренная сторона	52°55'36,9" с.ш. 72°53'48,6" в.д.		

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источника воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения**
1	2	3	4	5
Водовыпуск № 1*	52°55'36,0" с.ш. 72°54'37,1" в.д.	pH	2 раза в год (в период весеннего снеготаяния и в период летне-осенних дождей)	СТ РК ISO 10523-2013
		Взвешенные вещества		СТ РК 2015-2010
		ХПК		СТ РК 1322-2005
		Нефтепродукты		СТ РК 2014-2010

Примечание – * На руднике имеется станция биологической очистки; очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды используются в технологическом процессе. Сброс (водовыпуск № 1) осуществляется на рельеф местности за территорией промышленной площадки только для нормативно чистых вод, образующихся

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 16 из 23

после таяния снега и выпадения осадков. Нормативы допустимых сбросов по водовыпуску № 1 установлены проектом нормативов допустимых сбросов на 2027–2030 годы.

** Лабораторный контроль осуществляется сторонней аккредитованной организацией согласно заключенному договору.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Номер контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Т.1 СЗЗ, подветренная сторона	Метан	Ежеквартально	1 раз в сутки	Сторонней аккредитованной лабораторией согласно договору	Инструментальные измерения: 1. МВИ-4215-002-5691409-2009 2. МВИ-4215-003-5691409-2009 3. МВИ-4215-006-5691409-2009 4. СТ РК 2396-2013
	Оксид углерода				
	Азота диоксид				
	Серная кислота				
	Пыль неорганическая				
Т.2 СЗЗ, наветренная сторона	Метан				
	Оксид углерода				
	Азота диоксид				
	Серная кислота				
	Пыль неорганическая				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водные объекты

№ п/п	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, мг/дм ³	Периодичность контроля	Метод анализа*
1	2	3	4	5	6
Поверхностные водные объекты					
1	Плотина реки Шат	рН	6-9	1 раз в год	СТ РК ISO 10523-2013
		Сухой остаток	1000,0		ГОСТ 18164-72
		ХПК	30,0		СТ РК 1322-2005
		Взвешенные вещества	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Сульфаты	500,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016
		Хлориды	350,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016
		Аммиак (по азоту)	2,0		ГОСТ 33045-2014
		Нитриты	3,3		KZ.07.00.01702-2013
		Нитраты	45,0		KZ.07.00.01701-2018
		Жёсткость общая	7,0		СТ РК 31954-2012
		Железо общее	0,3		СТ РК 2318-2013
		Карбонаты	н/н		ГОСТ 31957-2012
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018
		Алюминий	0,5		СТ РК 2318-2013
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017
		Прозрачность	не менее 20		СТ РК 3060-2017
2	Русло реки Шат	рН	6-9	1 раз в год	СТ РК ISO 10523-2013
		Сухой остаток	1000,0		ГОСТ 18164-72
		ХПК	30,0		СТ РК 1322-2005
		Взвешенные вещества	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Сульфаты	500,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 17 из 23

№ п/п	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, мг/дм³	Периодичность контроля	Метод анализа*			
1	2	3	4	5	6			
		Хлориды	350,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016			
		Аммиак (по азоту)	2,0		ГОСТ 33045-2014			
		Нитриты	3,3		KZ.07.00.01702-2013			
		Нитраты	45,0		KZ.07.00.01701-2018			
		Жёсткость общая	7,0		СТ РК 31954-2012			
		Железо общее	0,3		СТ РК 2318-2013			
		Карбонаты	н/н		ГОСТ 31957-2012			
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018			
		Алюминий	0,5		СТ РК 2318-2013			
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017			
		Прозрачность	не менее 20		СТ РК 3060-2017			
3	Река Семизбай	рН	6-9	1 раз в год	СТ РК ISO 10523-2013			
		Сухой остаток	1000,0		ГОСТ 18164-72			
		ХПК	30,0		СТ РК 1322-2005			
		Взвешенные вещества	н/н		ГОСТ 26449.1-85			
		Сульфаты	500,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016			
		Хлориды	350,0		ГОСТ ISO 10304-1-2016			
		Аммиак (по азоту)	2,0		ГОСТ 33045-2014			
		Нитриты	3,3		KZ.07.00.01702-2013			
		Нитраты	45,0		KZ.07.00.01701-2018			
		Жёсткость общая	7,0		СТ РК 31954-2012			
		Железо общее	0,3		СТ РК 2318-2013			
		Карбонаты	н/н		ГОСТ 31957-2012			
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018			
		Алюминий	0,5		СТ РК 2318-2013			
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017			
		Прозрачность	не менее 20		СТ РК 3060-2017			
		Подземные воды**						
		4	Наблюдательные скважины ГТП		рН	н/н	Ежеквартально	СТ РК ISO 10523-2013
Сухой остаток	н/н			ГОСТ 26449.1-85				
Кальций	н/н			СТ РК 3014-2017				
Магний	н/н			KZ.07.00.01698-2018				
Fe ²⁺	н/н			ГОСТ 26449.1-85				
Fe ³⁺	н/н			ГОСТ 26449.1-85				
Нитриты	н/н			KZ.07.00.01226-2015				
Калий	н/н			СТ РК 2318-2013				
Натрий	н/н			СТ РК 2318-2013				
Алюминий	н/н			СТ РК 2318-2013				
Нитраты	н/н			KZ.07.00.01701-2018				
Альфа-активность, бета-активность	н/н			ГОСТ 31864-2012; СТ РК ISO 9697-2017; KZ.07.00.03549-2017				
5	Наблюдательные скважины полигона ТБО (1нТБО, 2нТБО, 3нТБО)	рН	н/н	Ежеквартально	СТ РК ISO 10523-2013			
		Сухой остаток	н/н		ГОСТ 26449.1-85			
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017			
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018			
		Fe ²⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85			
		Fe ³⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85			
		Нитриты	н/н		KZ.07.00.01226-2015			
		Калий	н/н		СТ РК 2318-2013			

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 18 из 23

№ п/п	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, мг/дм ³	Периодичность контроля	Метод анализа*
1	2	3	4	5	6
		Натрий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Алюминий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Нитраты	н/н		KZ.07.00.01701-2018
		Альфа-активность, бета-активность	н/н		ГОСТ 31864-2012; СТ РК ISO 9697-2017; KZ.07.00.03549-2017
6	Наблюдательные скважины карт ПР и ВР	рН	н/н	Ежеквартально	СТ РК ISO 10523-2013
		Сухой остаток	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018
		Fe ²⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Fe ³⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Нитриты	н/н		KZ.07.00.01226-2015
		Калий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Натрий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Алюминий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Нитраты	н/н		KZ.07.00.01701-2018
		Альфа-активность, бета-активность	н/н		ГОСТ 31864-2012; СТ РК ISO 9697-2017; KZ.07.00.03549-2017
7	Наблюдательная скважина шламонакопителя (2шн)	рН	н/н	Ежеквартально	СТ РК ISO 10523-2013
		Сухой остаток	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Кальций	н/н		СТ РК 3014-2017
		Магний	н/н		KZ.07.00.01698-2018
		Fe ²⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Fe ³⁺	н/н		ГОСТ 26449.1-85
		Нитриты	н/н		KZ.07.00.01226-2015
		Калий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Натрий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Алюминий	н/н		СТ РК 2318-2013
		Нитраты	н/н		KZ.07.00.01701-2018
		Альфа-активность, бета-активность	н/н		ГОСТ 31864-2012; СТ РК ISO 9697-2017; KZ.07.00.03549-2017
8	Контрольная (фоновая) наблюдательная скважина за пределами купола растекания водовыпуска № 1, выше по потоку подземных вод	рН	н/н	Ежеквартально	СТ РК ISO 10523-2013
		Взвешенные вещества	н/н		СТ РК 2015-2010
		ХПК	н/н		СТ РК 1322-2005
		Нефтепродукты	н/н		СТ РК 2014-2010

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 19 из 23

Примечание: н/н – не нормируется. ПДК для поверхностных водных объектов приняты по санитарным правилам, утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Для наблюдательных скважин норматив отсутствует.

* Лабораторный контроль осуществляется сторонней аккредитованной организацией согласно заключенному договору.

** Мониторинг подземных вод из наблюдательных скважин проводится с целью недопущения растекания продуктивных растворов, а также контроля состояния подземных вод месторождения. По наблюдательным скважинам ежеквартально определяются пьезометрические уровни. Контрольная (фоновая) скважина служит для определения фоновых концентраций загрязняющих веществ в водоносном горизонте относительно водовыпуска № 1.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почв

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	ПДК, мг/кг	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Полигон ТБО	Кадмий	Не нормируется	1 раз в год	СТ РК 2.377-2015
	Свинец	32,0		
	Мышьяк	2,0		
	Ртуть	2,1		

Таблица 11. Сведения по радиационному мониторингу

Наименование источников воздействия	Наблюдаемый параметр	Периодичность отбора	Установленный норматив*, мкЗв/час
1	2	3	4
ЦППР	МЭД	Ежеквартально	12
ФХЛ	МЭД	Ежеквартально	6
ТНС	МЭД	Ежеквартально	12
Карта ПР	МЭД	Ежеквартально	12
Карта ВР	МЭД	Ежеквартально	12
Площадка НРО	МЭД	Ежеквартально	12
Склад ТД	МЭД	Ежеквартально	12
Гамма-съемка ГТП	МЭД	1 раз в год в теплый период	Местный фон + 0,2
Гамма-съемка СЗЗ	МЭД	1 раз в год в теплый период	Местный фон + 0,2
Гамма-съемка шламонакопителя	МЭД	1 раз в год в теплый период	Местный фон + 0,2
Гамма-съемка полигона ТБО	МЭД	1 раз в год в теплый период	Местный фон + 0,2

* Норматив мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения установлен согласно СТ НАК 12.2-2012.

Таблица 12. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№ п/п	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1.	УГТП. ГС. Контроль соблюдения экологических требований (шламонакопитель)	Ежемесячно
2.	УППР. Контроль соблюдения экологических требований (ЦППР, ТНС, карта ПР и ВР, СЖР, площадка НРО, озеленение)	Ежемесячно
3.	АХС. Контроль соблюдения экологических требований (инсинератор, полигон ТБО, ТЗП, площадка повторного использования, склад хранения масел)	Ежемесячно

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 20 из 23

№ п/п	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
4.	ТС. Контроль соблюдения экологических требований (боксы, очистные сооружения, аккумуляторная, вулканизаторная, хранение отработанных ГСМ, площадка повторного использования, открытая стоянка техники)	Ежемесячно
5.	СГЭ. Контроль соблюдения экологических требований (склад хранения ртутьсодержащих ламп)	Ежемесячно
6.	СГМ. Контроль соблюдения экологических требований (слесарная мастерская, сварочный пост, площадка повторного использования)	Ежемесячно
7.	Подрядные организации (водозабор, СБО, котельная, подстанция, места проведения ремонтных и строительных работ, столовая)	Ежемесячно
8.	Маршрутные наблюдения прилегающей к руднику территории	1 раз в год в теплый период

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 21 из 23

6 Организация производственного экологического контроля

Раздел содержит сведения, предусмотренные подпунктами 5), 7)–10) пункта 6 Правил.

6.1 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности

Ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля возлагается на руководство предприятия и распределяется между подразделениями в соответствии с таблицей 6.1. Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которых входят вопросы охраны окружающей среды, в соответствии с планом-графиком (таблица 12) (пункт 9 Правил).

Таблица 6.1 – Функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение ПЭК

№ п/п	Должность (подразделение)	Обязанности в области производственного экологического контроля
1.	Генеральный директор ТОО «Семизбай-У»	Утверждение Программы ПЭК; общее руководство и ответственность за обеспечение экологической безопасности; подписание электронной цифровой подписью периодических отчетов по результатам ПЭК.
2.	Директор рудника «Семизбай»	Организация выполнения Программы ПЭК на руднике; назначение приказом лиц, ответственных за ПЭК; обеспечение финансирования мониторинга и природоохранных мероприятий.
3.	Главный инженер рудника	Контроль соблюдения технологического регламента и исправности технологического и пылегазоочистного оборудования; руководство действиями в нештатных ситуациях.
4.	Инженер-эколог (служба охраны окружающей среды)	Организация производственного мониторинга и взаимодействие с аккредитованной лабораторией; ведение внутреннего учета, расчет выбросов расчетным методом; подготовка и представление отчетов; проведение внутренних проверок по таблице 12; контроль выполнения плана мероприятий по охране окружающей среды; хранение протоколов и отчетной документации.
5.	Начальники подразделений (УГТП, УППР, АХС, ТС, СГЭ, СГМ)	Соблюдение экологических требований на закрепленных объектах; ведение журналов первичного учета (расход сырья и топлива, время работы оборудования, образование и движение отходов); устранение выявленных нарушений в установленные сроки; оперативное информирование инженера-эколога о нештатных ситуациях.
6.	Подрядные организации	Соблюдение экологических требований при выполнении работ на территории рудника в соответствии с условиями договоров.

6.2 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг включает наблюдение за параметрами технологического процесса с целью подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, установленном технологическим регламентом:

- контроль работы пылеулавливающего агрегата ПУ-1000, газоуравнивающих систем резервуаров серной кислоты и дизельного топлива, системы дожига печи-инсинератора;
- контроль герметичности технологического оборудования, трубопроводов и технологических узлов закисления;
- контроль качества хозяйственно-бытовых сточных вод на входе станции биологической очистки и на выпуске очищенных вод перед подачей в технологический процесс – ежеквартально;
- контроль пьезометрических уровней по наблюдательным скважинам – ежеквартально;
- учет объемов водопотребления по приборам учета водозаборных скважин.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 22 из 23

6.3 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Внутренний учет ведется в журналах первичного учета подразделений: расход сырья, материалов и топлива, время работы оборудования, объемы водопотребления и водоотведения, образование, накопление и передача отходов. Данные первичного учета используются для расчета фактических выбросов по источникам, указанным в таблице 5.

Результаты инструментальных измерений и лабораторных анализов оформляются протоколами аккредитованной лаборатории и сопоставляются с нормативами допустимых выбросов и сбросов, лимитами накопления и захоронения отходов, установленными экологическим разрешением. При выявлении превышений анализируются причины и принимаются меры в соответствии с подразделом 6.5.

Отчет о выполнении Программы ПЭК представляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в цифровую систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды (пункт 23 Правил) в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя (пункт 17 Правил). К отчетам прилагаются акты или протоколы отбора проб и протоколы результатов испытаний (пункт 24 Правил).

6.4 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Инструментальные измерения и лабораторные анализы выполняются сторонней испытательной лабораторией, аккредитованной в национальной системе аккредитации Республики Казахстан, в пределах области аккредитации, на договорной основе.

Измерения выполняются по методикам, указанным в таблицах 7–10, с применением средств измерений, прошедших поверку. Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб выполняются в соответствии с требованиями нормативных документов на методы отбора проб; на каждую пробу оформляется акт отбора.

Перед заключением договора инженер-эколог проверяет действие аттестата аккредитации лаборатории и наличие в области аккредитации контролируемых показателей. Полученные результаты сопоставляются с данными предыдущих периодов; при резком отклонении результатов проводится повторный отбор проб.

6.5 Протокол действий в нештатных ситуациях

К нештатным ситуациям относятся аварийные проливы продуктивных и выщелачивающих растворов, серной кислоты и нефтепродуктов, разгерметизация трубопроводов и емкостей, выход из строя пылегазоочистного оборудования и очистных сооружений, возгорания. При возникновении нештатной ситуации:

- 1) работник, обнаруживший нештатную ситуацию, немедленно сообщает руководителю подразделения и диспетчеру рудника;
- 2) руководитель подразделения принимает меры по локализации: остановка оборудования, перекрытие трубопровода, обваловка и сбор пролива, нейтрализация загрязненного грунта;
- 3) инженер-эколог оценивает масштаб воздействия и обеспечивает информирование территориального подразделения уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Экологическим кодексом Республики Казахстан;
- 4) организуется учащенный отбор проб затронутых компонентов окружающей среды; мониторинг воздействия после аварийных эмиссий продолжается до получения показателей предельно допустимых концентраций на границе зоны воздействия (подпункт 10) пункта 8 Правил);
- 5) загрязненный грунт и отходы, образовавшиеся при ликвидации последствий, учитываются и передаются в соответствии с таблицей 2;
- 6) по результатам расследования причин составляется акт, разрабатываются и выполняются мероприятия по недопущению повторения нештатной ситуации; сведения отражаются в периодическом отчете по результатам ПЭК.

	Рудник «Семизбай» ТОО «Семизбай-У»	Дата введения: 01.01.2027	Издание: 4
	Программа производственного экологического контроля	20-05-01-13	Стр. 23 из 23

6.6 Сведения о плане мероприятий по охране окружающей среды

Контроль выполнения плана мероприятий по охране окружающей среды на 2027–2030 годы, являющегося приложением к экологическому разрешению на воздействие, осуществляет инженер-эколог ежеквартально; сведения о выполнении мероприятий включаются в периодический отчет по результатам ПЭК. Выполнение плана мероприятий проверяется в ходе внутренних проверок по таблице 12.

6.7 Мониторинг биоразнообразия

Мониторинг биоразнообразия (подпункт 11) пункта 8 Правил) осуществляется путем маршрутных наблюдений прилегающей к руднику территории (пункт 8 таблицы 12) один раз в год в теплый период. В ходе наблюдений фиксируются состояние растительного покрова, встречи представителей животного мира и птиц, случаи их гибели, в том числе на воздушных линиях электропередачи, признаки нарушения земель вне отведенных участков. Результаты наблюдений оформляются актом и учитываются при планировании природоохранных мероприятий.