	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	Издание 1

1. Введение
 2. Общие сведения о предприятии
 3. Цели производственного экологического контроля
 4. Краткая характеристика объектов как источника воздействия на окружающую среду
 5. Содержание программы ПЭК
 6. Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и измерений
 7. Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений
 8. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга
 9. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса)
 10. Мониторинг эмиссий (контроль соблюдения нормативов ПДВ)
 - 10.1. Мониторинг эмиссий от стационарных источников
 - 10.2. Мониторинг содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны
 11. Мониторинг воздействия
 - 11.1. Мониторинг воздушного бассейна
 - 11.2. Мониторинг водных ресурсов
 - 11.3. Мониторинг подземных вод
 - 11.4. Мониторинг почвенного покрова
 - 11.5. Мониторинг отходов производства
 12. Радиоэкологический мониторинг
 13. Точки отбора проб и места проведения измерений
 14. Мониторинг растительности
 15. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных
 16. Внутренний контроль соблюдения природоохранного законодательства
 17. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений
 18. Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий
 19. Аварийное загрязнение окружающей среды и корректирующие действия на предприятии.
 20. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля
 21. Предоставление экологической информации
 22. Отчетность по результатам производственного контроля
- ПРИЛОЖЕНИЯ**
1. План-график производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов АО СП «Заречное»
 2. План-график производственного контроля качества атмосферного воздуха в СЗЗ АО СП «Заречное»
 3. План-график производственного контроля за соблюдением норм ПДС сточных вод при сбросе на подземные поля фильтрации АО СП «Заречное»
 4. План-график контроля качества подземных вод наблюдательных скважин и водозаборов АО СП «Заречное»
 5. План-график контроля качества почв(грунтов) на территории Рудника ПСВ и участка Перевалочная база
 6. План-график контроля условий труда и содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны АО СП «Заречное»
 7. План-график контроля содержания тяжелых металлов и радионуклидов в растительности за территорией земельного отвода Рудника ПСВ АО СП «Заречное»
 8. Допустимые величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений
 9. Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в обслуживаемой зоне общественных и административных зданий
 10. План-график проведения радиационного контроля в АО СП «Заречное»
 11. Планы по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций
 12. Схемы оповещения

1. ВВЕДЕНИЕ

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	Издание 1

Настоящая Программа производственного экологического контроля АО «СП «ЗАРЕЧНОЕ» разработана в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан. Программа разработана на основании «Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля», Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250, и на основе корпоративного стандарта АО «НАК «Казатомпром» СТ НАК 5.3.3-2022 «Система стандартов производственной безопасности. Охрана окружающей среды. Типовая Программа производственного экологического контроля предприятия подземного скважинного выщелачивания».

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Таблица 1.

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Рудник ПСВ и Участок перевалочная база	614853100	Республика Казахстан, 160712, ЮКО, Отрарский район, Тимурский сельский округ, ул. Б.Момышулы, дом № 51. ш.42895641 д. 67915057	030140000870	07210	Добыча и переработка природного урана	ИИК KZ 976017291000 003565 АО «Народный банк Казахстана» БИК HSBKZZKX E-mail:zarechnoe@zarechnoe.kazatomprom.kz Тел/факс: 8 (725) 299-71-98	Определена категория объекта: I 1000тн/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

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	121
2	Организованных, из них:	57
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	2
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	20
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	55
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	57
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	20
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	57
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	64

АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ» (далее - Общество) расположено в западной части Отрарского района Туркестанской области, в 100 км от районного центра с. Шаульдер и в 105 км от железнодорожной станции Тимур.

Населенных пунктов на территории месторождения Заречное и прилегающей местности нет. Вблизи месторождения расположены две электрифицированные фермы - Табакбулак и Жосалы с отводом линии 10 кВ от ЛЭП- 220, проходящей через п. Шаульдер. На территории месторождения и в его окрестностях поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайшим водным объектом является р. Сырдарья, протекающая с востока на расстоянии 50км.

Экологическая безопасность, как составная часть национальной безопасности, является обязательным условием устойчивого развития и выступает основой сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

На современном этапе развития Республики Казахстан в ряде регионов негативные экологические последствия антропогенной деятельности достигли таких масштабов, при которых нормализация экологической ситуации возможна только путем проведения комплексных природоохранных мероприятий, адекватных сложившейся экологической обстановке. Соответственной и объективной информации о текущем и прогнозируемом состоянии окружающей среды.

Программа производственного экологического контроля на объектах предприятия разработана на 2023-2025 гг.

Настоящая Программа о производственном контроле в области охраны окружающей среды распространяется на все структурные подразделения Общества. Экологический производственный контроль будет осуществляться на следующих объектах Общества:


- Рудник подземного скважинного выщелачивания с добычным, перерабатывающим и вспомогательным комплексами;
- Санитарно-защитная зона Рудника;
- Вахтовый жилой поселок;
- Санитарно-защитная зона вахтового поселка;
- Перевалочная база станции Тимур;
- Санитарно-защитная зона Перевалочной базы.

Производственный экологический контроль осуществляется Обществом за счет собственных средств. Программа производственного экологического контроля составлена на основании организационно-распорядительных, нормативных документов с учетом технических и финансовых возможностей организации.

Ответственность и полномочия за проведение производственного экологического контроля на предприятии

Генеральный директор предприятия осуществляет организацию и контроль выполнения требований нормативных и законодательных актов Республики Казахстан в области окружающей среды, создает специальное подразделение либо назначает работника, ответственного за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами.

Организация системы производственного экологического контроля на предприятии

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Общее руководство системой производственного экологического контроля на предприятии осуществляет Генеральный директор.

Оперативное руководство и координацию работ по производственному экологическому контролю осуществляет начальник Управление производственной безопасностью (далее - УПБ) Общества через главного менеджера УПБ (эколог).

Ответственность и полномочия за проведение производственного экологического контроля на предприятии определяется должностными обязанностями и местом, занимаемым в организационной структуре предприятия, а так же распорядительными документами, согласно которым придаются дополнительные полномочия, и назначается ответственность.

Лица, ответственные за организацию и осуществление производственного экологического контроля, руководствуются в своей работе соответствующим положением, должностными инструкциями и настоящей Программой.

Ответственные за организацию и осуществление производственного экологического контроля на предприятии в своей деятельности взаимодействуют с государственными органами в области промышленной безопасности за ведением работ в атомно-энергетическом комплексе, территориальными органами в области охраны окружающей среды и санитарно – эпидемиологического надзора и местными природоохранными органами.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов на источниках и ПДК на границе СЗЗ, а также контроль за сбросами загрязняющих веществ осуществляет аттестованная аккредитованная лаборатория на основании заключенного договора на оказание услуг.

3. Цели производственного экологического контроля

Целями производственного экологического контроля являются:


- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

4. Краткая характеристика объектов как источников воздействия на окружающую среду

Производство АО «СП «ЗАРЕЧНОЕ» предназначено для добычи урансодержащих руд методом подземного скважинного выщелачивания. Переработка полученных продуктивных растворов подземного выщелачивания (ПВ) производится методом сорбционного концентрирования. Технология ПВ урана из недр связана с извлечением на поверхность минимального количества горнорудной массы при подготовке эксплуатационных блоков и является практически безотходным производством.

Производство на промплощадке представлено двумя основными частями:

- геотехнологическим полем, состоящим из системы закачных и откачных скважин, а также трубопроводов для перекачки растворов;
- перерабатывающим комплексом, включающим цех по переработке продуктивных растворов, узлы приготовления технологических растворов, трубопроводы для транспортирования растворов, отстойники для очистки растворов от механических взвесей и других примесей.

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Технологический процесс состоит из следующих стадий:

- подземное скважинное выщелачивание урана сернокислыми растворами с насосным раствороподъемом продуктивных растворов и их транспортировкой на перерабатывающий комплекс – цех по переработке продуктивных растворов;

Геотехнологическое поле (полигон скважин) Рудника ПВ месторождения расположен в непосредственной близости от перерабатывающей площадки ЦППР.

Размещение узлов технологических растворов (продуктивных и выщелачивающих), технологических карт, насосных перекачивающих станций, коридора коммуникаций и других сооружений на промплощадке определяются технологическими требованиями, взаимным расположением площадок ГТП ПСВ и УППР.

Вахтовый посёлок находится в 500 м к западу от участка пром. Площадки перерабатывающего комплекса.

Площадка перерабатывающего комплекса максимально приближена к полигону скважин ПСВ, что сокращает протяженность инженерных сетей и коммуникаций, а также уменьшает площадь возможного загрязнения почв при авариях транспортных коммуникаций.

5. Содержание программы производственного экологического контроля

Программа ПЭК включает в себя:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, 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;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

6. Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

ПЭК на площадках Общества охватывает следующие группы параметров:

- качество добываемого сырья;
- условия эксплуатации оборудования;
- использование сырья и энергоресурсов;
- организованные выбросы в воздух отработанных газов;
- организованные сбросы сточных вод на подземные поля фильтрации;
- организованный сбор и временное хранение отходов производства и потребления, а также

ТБО;



- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

Параметры операционного мониторинга определяются природопользователем, за исключением параметров, которые используются для косвенного расчета эмиссий или описания условий мониторинга эмиссий и воздействия

7. Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

Режимы мониторинга рекомендуется классифицировать следующим образом:

- периодический (от одного раза в месяц до одного раза в год): для проверки фактического уровня выбросов и сбросов при обычных условиях;
- регулярный (от 1-3 раз в сутки до одного раза в неделю): для выявления нештатных ситуаций;
- интенсивный (непрерывная или последовательная высокочастотная выборка, от 3 до 24 раз в сутки): для определения выбросов и сбросов в реальном времени.

Выбор режима мониторинга осуществляется в соответствии с уровнем потенциального риска для окружающей среды. На производственных площадках Общества периодичность контроля при мониторинге эмиссий, мониторинге состояния окружающей среды в зоне воздействия на атмосферный воздух – от 1 раза в квартал до 1 раза в год. План проверок проведения производственного контроля и план-графики контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах), нормативов ПДС, качества подземных вод - прилагаются.

Проведение мониторинга почвенного покрова на территории СЗЗ – 1 раз в год, на геотехнологическом полигоне ежеквартально и по факту инцидентов, связанных с загрязнением грунта.

8. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняется:

- операционный мониторинг;
- мониторинг эмиссий в окружающую среду;
- мониторинг воздействия.

Производственный экологический мониторинг, в соответствии со статьей 186 ЭК РК будет проводиться аккредитованной лабораторией на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду по фактическому объему потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

9. Операционный мониторинг (контроль технологического процесса)

Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Таблица 1

№.№ пп	Технологический процесс	Периодичность контроля	Ответственное лицо
1.	Общее руководство	постоянно	Зам. Директора РПСВ по производству
2.	Определение соответствия состояния эксплуатационного оборудования техническим требованиям	постоянно	Главный механик
3.	Контроль соблюдения правил ТБ и ПБ на предприятии	постоянно	Начальник УПБ
4.	Контроль технологических параметров работы котельного оборудования	постоянно	Инженер ТВК рудника, Главный инженер Уч.ПБ



5	Контроль работы вентиляционного оборудования	постоянно	Начальник РМУ, Начальник ЭМУ рудника Главный инженер Уч.ПБ
6.	Контроль за сбором, временным хранением и передачей на утилизацию и захоронение отходов предприятия	постоянно	Главный инженер РПСВ, Главный инженер Уч.ПБ
7.	Соблюдение условий технологического регламента производства	постоянно	Главный инженер РПСВ, Главный инженер Уч.ПБ

10. Мониторинг источников выбросов химических веществ в атмосферный воздух

Основными задачами производственного мониторинга источников выбросов химических вредных и радиоактивных веществ в атмосферный воздух на предприятии являются;

- оценка качественного и количественного состава воздушной массы в рабочих зонах установки, сорбционных колонн в цехе переработки продуктивных растворов, складов серной кислоты и аммиачной селитры, котельных;

- оценка воздействия на атмосферный воздух, связанная непосредственно с источником антропогенного воздействия (на границе санитарно-защитной зоны, в жилой застройке);

- обеспечение полноты, требуемой точности, объективности результатов при проведении измерений;

- оперативность контроля и передачи информации, обеспечивающие возможность принятия немедленных решений по снижению или ликвидации негативных воздействий на окружающую среду, в том числе при аварийных ситуациях.

Контроль соблюдения нормативов ПДВ или мониторинг эмиссий включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за количеством и качеством эмиссий.


Точки отбора, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в план-графике контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса и на контрольных точках (прилагается).

Мониторинг проводит специализированная организация с лабораторией, имеющей аттестат аккредитации и область аккредитации, совпадающую с перечнем необходимых исследований.

10.1. Мониторинг эмиссий от стационарных источников

Таблица 2

Наименование источников, мест отбора	Ингредиенты	периодичность анализа
Определение выбросов от стационарных источников загрязнения ОС на объектах рудника ПСВ и вахтового поселка		
Котельная рудника ПСВ (5 котлов (1 в резерве) - ежеквартально) (0125,0126,0127,0128,0129)	азота диоксид	1 раз/кв
	азота оксид	1 раз/кв
	углерода оксид	1 раз/кв
	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	углерод черный (сажа)	1 раз/кв
Котельная вахтового поселка (3 котла - 1,4 кв (1 в резерве) (2002,2003,2004)	азота диоксид	2 раза/год
	азота оксид	2 раза/год
	углерода оксид	2 раза/год
	ангидрид сернистый	2 раза/год
	углерод черный (сажа)	2 раза/год
Участок растворения каустика (103)	натрий гидроксид	1 раз/кв
	аммиак	1 раз/кв
	кислота серная	1 раз/кв
Расходная емкость кислоты (0111)	кислота серная	1 раз/кв
Емкость кислоты (4шт.) (0112,0113,0130,0143)	кислота серная	1 раз/кв

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Резервуар хранения №1 ДТ котельной (0119)	сероводород	1 раз/кв
	углеводороды C12-C19	1 раз/кв
Резервуар хранения №2 ДТ котельной (0120)	сероводород	1 раз/кв
	углеводороды C12-C19	1 раз/кв
Резервуар хранения ДТ котельной вахтового поселка (2001)	сероводород	1 раз/кв
	углеводороды C12-C19	1 раз/кв
Участок растворения селитры (0122)	аммиак	1 раз/кв
	кислота серная	1 раз/кв
Участок технологический (вытяжная вентиляция технологического процесса) (0138, 0139, 0140, 0141)	аммиак	1 раз/кв
	кислота серная	1 раз/кв
Определение выбросов от стационарных источников загрязнения ОС на объектах Перевалочной базы		
Котел ПБ (1 котел - 1,4 кв) (0304)	азота диоксид	2 раза/год
	азота оксид	2 раза/год
	углерода оксид	2 раза/год
	ангидрид сернистый	2 раза/год
	углерод черный (сажа)	2 раза/год
склад серной кислоты (4 емкости) (0302,0303,0306,0307)	кислота серная	1 раз/кв
резервуар хранения ДТ котельной (0305)	сероводород	1 раз/кв
	углеводороды C12-C19	1 раз/кв

Методы и средства измерения концентраций, загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов

Таблица 3

№№ пп	Определяемые характеристики (показатели)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	Аэродинамические параметры: - давление газовых потоков до 2кПа	ГОСТ 17.2.4.07-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
	- температура газовых потоков до 360°C	ГОСТ 17.2.4.07-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
	- скорость и расход газопылевых потоков	ГОСТ 17.2.4.06-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газовых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения (микроманометр ММН-240, пневмометрическая трубка). СТ РК 1052-2002 п.5.1 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса свинца, цинка, меди и их соединений
2	Взвешенные вещества	СТ РК ГОСТ Р 50820-2005 Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газопылевых потоков. СТ РК ИСО 12141-2010
3	Серная кислота	МВИ 30884350-01-43ПГЛ-11 Методика выполнения измерений организованных промышленных выбросов в атмосферу титриметрическим методом определения массовой концентрации серной кислоты
4	Азотная кислота	РД 52.04-186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.
5	Аммиак	СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников.



		Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.
6	Бензапирен	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
7	Оксид углерода	СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов. СТ РК 1877-2009
8	Сажа	СТ РК 1985-2010 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения содержания сажи
9	Оксиды азота	СТ РК ГОСТ Р ИСО 10849-2010 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации оксидов азота. Характеристика автоматических методов измерений в условиях применения. СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.
10	Диоксид серы	СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определения параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения. СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.
11	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	МВИ KZ.07.00.01846-2013 Методика измерений массовой концентрации углеводородов (суммарно) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН
12	Сероводород	СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.

Методика: Определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для проведения замеров, организованные источники загрязнения должны быть оборудованы пробоотборниками и местами для отбора проб.

Полученные значения выбросов вредных веществ по результатам замеров должны сопоставляться с нормативами предельно-допустимых выбросов (ПДВ), установленными для источников.

При проведении замеров на стационарных источниках определяются следующие параметры:

- температура окружающей среды и газов;
- барометрическое давление;
- скорость газовой смеси;
- объем газовой смеси;
- коэффициент избытка воздуха;
- геометрические характеристики источников загрязнения атмосферы;
- концентрации измеряемых ингредиентов

10.2. Мониторинг содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны

Таблица 4

Наименование источников, мест отбора	Ингредиенты	периодичность анализа
Рудник ПСВ		
ЦППР (4 отметки по 1 пробе на отметку)	кислота серная	1 раз/кв
	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	азота диоксид	1 раз/кв
	пыль неорганическая	1 раз/кв
	аммиак	1 раз/кв
ЦППР - каскад осаждения	кислота серная	1 раз/кв
	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	азота диоксид	1 раз/кв
	пыль неорганическая	1 раз/кв

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

	аммиак	1 раз/кв
ЦППР - отделение фильтрации (2 отметки)	кислота серная	1 раз/кв
	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	азота диоксид	1 раз/кв
	пыль неорганическая	1 раз/кв
	аммиак	1 раз/кв
ЦППР - узел растворения аммиачной селитры	кислота серная	1 раз/кв
	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	азота диоксид	1 раз/кв
	пыль неорганическая	1 раз/кв
	аммиак	1 раз/кв
ФХЛ (зал ГП, весовая, аналитический зал)	ангидрид сернистый	1 раз/кв
	азота диоксид	1 раз/кв
	пыль неорганическая	1 раз/кв
	аммиак	1 раз/кв
Перевалочная база		
АЗС	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/кв
	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/кв
	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/кв
	Бензол	1 раз/кв
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1 раз/кв
	Метилбензол (353)	1 раз/кв
	Этилбензол (687)	1 раз/кв

Методы и средства измерения концентраций, загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны
Таблица 5

№№ пп	Определяемые характеристики (показатели)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	Аэродинамические параметры: - давление газовых потоков до 2кПа	ГОСТ 17.2.4.07-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
	- температура газовых потоков до 360 ⁰ С	ГОСТ 17.2.4.07-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
	- скорость и расход газопылевых потоков	ГОСТ 17.2.4.06-90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газовых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения (микроманометр ММН-240, пневмометрическая трубка). СТ РК 1052-2002 п.5.1 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса свинца, цинка, меди и их соединений
2	Пыль неорганическая	СТ РК 2382-2013 Охрана природы. Воздух рабочей зоны. Определение неорганической пыли в воздухе рабочей зоны
3	Серная кислота	СТ РК 2396-2013 Охрана природы. Воздух рабочей зоны. Методика определения паров серной кислоты в воздухе СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ




		индикаторными трубками
4	Аммиак	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
5	Оксиды азота	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1878-2009 Воздух рабочей зоны. Определение массовой концентрации диоксида азота. Метод с использованием индикаторных трубок с непосредственным отсчетом показаний и ускоренным отбором проб
6	Диоксид серы	СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определения параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения. СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396-2010 Выбросы стационарных источников. Отбор проб при автоматическом определении содержания газов.
7	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	МВИ KZ.07.00.01846-2013 Методика измерений массовой концентрации углеводородов (суммарно) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
8	Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀	МВИ KZ.07.00.01846-2013 Методика измерений массовой концентрации углеводородов (суммарно) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
9	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
10	Бензол	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
11	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
12	Метилбензол	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками
13	Этилбензол	ГОСТ 12.1.014-84 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками

11. Мониторинг воздействия

11.1. Мониторинг воздушного бассейна

В рамках мониторинга воздействия на атмосферный воздух замеры концентраций загрязняющих веществ будут проводиться на фиксированном расстоянии от источников выбросов и на границе санитарно-защитной зоны промплощадки, вахтового поселка и перевалочной базы с четырех сторон (север, юг, запад, восток).

Программа наблюдений – сокращенная эпизодическая. Разовые определения концентрации загрязняющих веществ в приземном слое будут определяться в течение дня.

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Продолжительность отбора пробы воздуха для определения разовых концентраций загрязняющих веществ составит 20 минут.

Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере будет проводиться на высоте 1,5-2,0 метра от поверхности земли.

Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра будут отбираться веером с расстояния между ними 10,0 м.

Отбор проб будет сопровождаться определением метеорологических характеристик (температура воздуха, скорость и направление ветра, влажность, атмосферное давление).

Мониторинг атмосферного воздуха

Таблица 8

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность контроля
СЗЗ рудника ПСВ (север, юг, запад, восток)	Пыль неорганическая (70-20%)	2 раза/год
	Углерод оксид	2 раза/год
	Сера диоксид	2 раза/год
	Азота диоксид	2 раза/год
	Суммарная объемная активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей	1 раз/кв
СЗЗ вахтового поселка (север, юг, запад, восток)	Пыль неорганическая (70-20%)	2 раза/год
	Углерод оксид	2 раза/год
	Сера диоксид	2 раза/год
	Азота диоксид	2 раза/год
СЗЗ Прирельсовой базы (север, юг, запад, восток)	Пыль неорганическая (70-20%)	2 раза/год
	Углерод оксид	2 раза/год
	Сера диоксид	2 раза/год
	Азота диоксид	2 раза/год

Методы и средства измерения концентраций, загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 9

№№ пп	Определяемые характеристики (показатели)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	Пыль неорганическая	ГОСТ 17.2.4.05-83 Охрана природы. Атмосфера. Гравиметрический метод определения взвешенных частиц пыли.
2	Углерод оксид	РД 52.04-186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором
3	Азота диоксид	РД 52.04-186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором
4	Сера диоксид	РД 52.04-186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений. Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором
5	Суммарная объемная активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей	ГОСТ 29074-91 Аппаратура контроля радиационной обстановки. Общие требования. МВИ.КЗ.07.00.03357-2016 Методика измерения объемной активности радона (Rn222) в различных средах

Средства измерений метеорологических характеристик

Таблица 10

Параметры	Прибор, устройство	Диапазон измерений	Количество и продолжительность измерений
-----------	--------------------	--------------------	--



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Барометрическое давление	Барометр Анероид	От 66 до 106,7 кПа	1 раз в течение 5 мин
Температура окружающей среды	Термометр	От -50 до +50 °С	1 раз в течение 5 мин
Скорость ветра	Анемометр АП-1	От 0 до 20 м/сек	3 раза
Направление ветра, град	Компас	От 0 до 360 град.	3 раза

11.2. Мониторинг водных ресурсов

Целью мониторинга состояния очистных сооружений является получение аналитической информации о состоянии оборудования для оценки воздействия сточных вод объектов Общества на их качество.

Отбор и подготовка проб сточных вод для химического анализа будут проводиться работниками специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными стандартами. Отобранные образцы будут анализироваться в специализированной аккредитованной лаборатории.

Отбор проб сточной воды будет проводиться непосредственно перед поступлением на очистку и на водовыпусках с очистных сооружений.

Мониторинг сточных вод

Таблица 11

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность контроля
Перед поступлением на очистку (до септика промплощадки)	рН	1 раз/кв
	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв
	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	жиры	1 раз/кв
	СПАВ	1 раз/кв
	БПКполн	1 раз/кв
Выпуск №1 (после септика перед сбросом на подземное поле фильтрации промплощадки рудника ПСВ)	рН	1 раз/кв
	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв
	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	жиры	1 раз/кв
	СПАВ	1 раз/кв
	БПКполн	1 раз/кв
Перед поступлением на очистку (до септика вахтового поселка)	рН	1 раз/кв
	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв
	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	жиры	1 раз/кв
	СПАВ	1 раз/кв
	БПКполн	1 раз/кв
Выпуск №2 (после септика перед сбросом на подземное поле фильтрации вахтового поселка)	рН	1 раз/кв
	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв



	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	жиры	1 раз/кв
	СПАВ	1 раз/кв
	БПКполн	1 раз/кв
	ХПКарб	1 раз/кв
Выпуски (№№1 и 2) ливневых сточных вод на Перевалочной базе	Взвешенные вещества	3 раза/год
	Сухой остаток	3 раза/год
	Сульфаты	3 раза/год
	Хлориды	3 раза/год
	Азот аммонийный	3 раза/год
	БПКполн	3 раза/год
	Нефтепродукты	3 раза/год

Методы и средства измерения концентраций, загрязняющих веществ в сточных и ливневых водах

Таблица 12

№№ пп	Определяемые характеристики (показатели)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	pH	РД 52.24.495-2005 Водородный показатель и удельная электрическая проводимость вод. Методика выполнения измерений электрометрическим методом KZ.07.00.01222-2015 Методика выполнения измерений электрометрическим методом
2	взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010 Определение взвешенных веществ в поверхностных и сточных водах.
3	сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
4	сульфаты	СТ РК 1015-2000 Гравиметрический метод определения содержания сульфатов в природных, сточных водах.
5	хлориды	СТ РК 1496-2006 Вода сточная. Определение массовой концентрации хлоридов аргенометрическим методом.
6	нитраты	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ РД 52.24.380-2006 МВИ Массовая концентрация нитратов в водах KZ.07.00.03259-2015 Массовая концентрация нитратов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с реактивом Грисса после восстановления в кадмиевом редукторе СТ РК ИСО 7890-3-2006 Качество воды. Определение нитрата. Часть 3. Спектрометрический метод с использованием сульфосалициловой кислоты
7	нитриты	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ СТ РК 1963-2010 Определение содержания нитритов в природных, сточных водах.
8	азот аммонийный	РД 52.54.486-2009 Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с реактивом Несслера KZ.07.00.01184-2015 Массовая концентрация аммиака и ионов аммония в водах. МВИ фотометрическим методом с реактивом Несслера ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
9	жиры	СТ РК 2012-2010 Охрана природы. Гидросфера. Определение содержания жиров и масел в сточных водах гравиметрическим методом
10	СПАВ	СТ РК 1983-2010 Вода сточная. Методы определения содержания поверхностно-активных веществ
11	БПКполн	РД 52.24.420-2006 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика выполнения измерений скляночным методом KZ.07.00.01229-2015 Биохимическое потребление кислорода в водах.



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

12	ХПКарб	Методика выполнения измерений скляночным методом СТ РК 1322-2005 Качество воды. Определение химического потребления кислорода
13	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010 Охрана природы. Гидросфера. Определение нефтепродуктов в сточной воде РД.52.24.476-2006 Вода питьевая, централизованных систем водоснабжения. Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения. KZ.07.00.01183-2015 Массовая концентрация нефтепродуктов в водах. МВИ ИК-фотометрическим методом

11.3. Мониторинг подземных вод (питьевая скважина, техническая скважина и наблюдательные скважины)

Целью мониторинга состояния подземных вод является получение аналитической информации о состоянии подземных водных горизонтов при воздействии технологических процессов, осуществляемых Обществом.

Отбор и подготовка проб подземных вод для химического анализа будут проводиться работниками специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными стандартами. Отобранные образцы будут анализироваться в специализированной аккредитованной лаборатории.

Отбор проб подземных вод будет проводиться непосредственно из наблюдательных скважин, расположенных как на геотехнологическом полигоне, так и в санитарно-защитной зоне.

Мониторинг подземных вод

Таблица 13

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность контроля
Наблюдательные скважины, сооруженные на надпродуктивный водоносный горизонт (территория ГТП – скважины 23н,24н,25н,26н)	рН	1 раз/год
	калий+натрий	1 раз/год
	общ. жесткость	1 раз/год
	кальций	1 раз/год
	магний	1 раз/год
	железо общее	1 раз/год
	сухой остаток	1 раз/год
	сульфаты	1 раз/год
	хлориды	1 раз/год
	нитраты	1 раз/год
	уран -238	1 раз/год
	радий-226	1 раз/год
	торий -232	1 раз/год
	суммарная альфа-активность	1 раз/год
	суммарная бета-активность	1 раз/год
Наблюдательные скважины С33 (3 скв.)	рН	1 раз/год
	калий+натрий	1 раз/год
	общ. жесткость	1 раз/год
	кальций	1 раз/год
	магний	1 раз/год
	железо общее	1 раз/год
	сухой остаток	1 раз/год
	сульфаты	1 раз/год
	хлориды	1 раз/год
	нитраты	1 раз/год
	уран -238	1 раз/год
	радий-226	1 раз/год
	торий -232	1 раз/год
суммарная альфа-активность	1 раз/год	
суммарная бета-активность	1 раз/год	
Скважина питьевого водозабора	рН	1 раз/кв



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Рудника ПСВ	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв
	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	железо общее	1 раз/кв
	кальций	1 раз/кв
	магний	1 раз/кв
	калий+натрий	1 раз/кв
	общ. жесткость	1 раз/кв
	уран -238	1 раз/кв
	радий-226	1 раз/кв
	торий -232	1 раз/кв
	суммарная альфа-активность	1 раз/кв
	суммарная бета-активность	1 раз/кв
Скважина технического водозабора Рудника ПСВ	рН	1 раз/кв
	взвешенные вещества	1 раз/кв
	сухой остаток	1 раз/кв
	сульфаты	1 раз/кв
	хлориды	1 раз/кв
	нитраты	1 раз/кв
	нитриты	1 раз/кв
	азот аммонийный	1 раз/кв
	железо общее	1 раз/кв
	кальций	1 раз/кв
	магний	1 раз/кв
	калий+натрий	1 раз/кв
	общ. жесткость	1 раз/кв
	уран -238	1 раз/кв
	радий-226	1 раз/кв
	торий -232	1 раз/кв
	суммарная альфа-активность	1 раз/кв
суммарная бета-активность	1 раз/кв	
Скважина техническая участка ПБ	рН	2 раз/год
	взвешенные вещества	2 раз/год
	сухой остаток	2 раз/год
	сульфаты	2 раз/год
	хлориды	2 раз/год
	нитраты	2 раз/год
	нитриты	2 раз/год
	азот аммонийный	2 раз/год
	железо общее	2 раз/год
	кальций	2 раз/год
	магний	2 раз/год
	калий+натрий	2 раз/год
общ. жесткость	2 раз/год	

Методы и средства измерения концентраций, загрязняющих веществ в подземных водах
Таблица 14

№№ пп	Определяемые характеристики (показатели)	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
Воды подземные (техническая и наблюдательные скважины)		
1	рН	ГОСТ 26449.1-85 п.4 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод РД 52.24.495-2005 Водородный показатель и удельная электрическая проводимость

**АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»****УПБ***Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»**Издание 1*

		вод. Методика выполнения измерений электрометрическим методом. KZ.07.00.01222-2015 Методика выполнения измерений электрометрическим методом
2	взвешенные вещества	ГОСТ 26449.1-85 п.2 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод СТ РК 2015-2010 Охрана природы. Гидросфера. Определение взвешенных веществ в поверхностных и сточных водах
3	сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
4	сульфаты	ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов. СТ РК 1015-2000 Вода. Графиметрический метод определения содержания сульфатов в природных, сточных водах
5	хлориды	ГОСТ 26449.1-85 п.9 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
6	нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006 Качество воды. Определение нитрата. Часть 3. Спектрометрический метод с использованием сульфосалициловой кислоты ГОСТ 18826-73 п.3 Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов ГОСТ 33045-2014 п.9 Методы определения азотсодержащих веществ
7	нитриты	ГОСТ 26449.1-85 п.11 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод СТ РК 1963-2010 Охрана природы. Гидросфера. Определение содержания нитритов в природных, сточных водах ГОСТ 4192-82 п.4 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ ГОСТ 33045-2014 п.6 Методы определения азотсодержащих веществ
8	азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85 п.12 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод ГОСТ 4192-82 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ ГОСТ 33045-2014 Методы определения азотсодержащих веществ
9	железо общее	ГОСТ 26449.1-85 п.16 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа РД 52.24.358-2006 Массовая концентрация железа общего в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с 1,10-фенантролином KZ.07.00.03258-2015 Методика для определения массовой концентрации железа общего в водах
10	кальций	KZ.07.00.03263-2015 Массовая концентрация кальция в водах. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б РД 52.24.403-2007 Массовая концентрация кальция в водах. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б.
11	магний	ГОСТ 26449.1-85 п.12 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
12	калий+натрий	KZ.07.00.01801-2013 Массовая концентрация ионов калия в водах. МВИ потенциометрическим методом с ионоселективным электродом РД 52.24.415-2007 Массовая концентрация ионов калия в водах. МВИ потенциометрическим методом с ионоселективным электродом ГОСТ 26449.1-85 п.17, 18 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод KZ.07.00.01800-2013 Массовая концентрация натрия в водах. МВИ потенциометрическим методом с ионоселективным электродом РД 52.24.365-2008 Массовая концентрация натрия в водах. МВИ потенциометрическим методом с ионоселективным электродом
13	Общая жесткость	KZ.07.00.03262-2015 Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б ГОСТ 26449.1-85 п.3 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод РД 52.24.395-2007 Жесткость воды. Методика выполнения измерений



14	уран -238	титриметрическим методом с трилоном Б KZ.07.00.01610-2012 МВИ объемной активности изотопов урана (234,238) в пробах природных и сточных технологических вод альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой и спонтанным бестоковым осаждением KZ.07.00.03147-2015 Методика изм. объемной активности полония -210 (210Po) и свинца - 210 (210Pb) в пробах природных (пресных и минерал-х), технол-х и сточных вод альфа-бета-радиометр. методом с радиохим. подготовкой
15	радий-226	KZ.07.00.01295-2016 МВИ объемной активности изотопов радия (226, 228) в природных водах гамма - спектрометрическим методом с предварительным концентрированием
16	торий -232	KZ.07.00.01595-2012 МВИ объемной активности изотопов тория (232, 230, 228) в природных водах с минерализацией до 5 г/дм ³ альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой
17	суммарная альфа-активность	KZ.07.00.03104-2015 Методика радиационного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений.
18	суммарная бета-активность	KZ.07.00.03104-2015 Методика радиационного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений.
Воды подземные (питьевая скважина)		
1	pH	ГОСТ 26449.1-85 п.4 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод РД 52.24.495-2005 Водородный показатель и удельная электрическая проводимость вод. Методика выполнения измерений электрометрическим методом. KZ.07.00.01222-2015 Методика выполнения измерений электрометрическим методом
2	взвешенные вещества	ГОСТ 26449.1-85 п.2 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
3	сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
4	сульфаты	ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов. СТ РК 1015-2000 Вода. Графиметрический метод определения содержания сульфатов в природных, сточных водах
5	хлориды	ГОСТ 26449.1-85 п.9 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
6	нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006 Качество воды. Определение нитрата. Часть 3. Спектрометрический метод с использованием сульфосалициловой кислоты ГОСТ 18826-73 п.3 Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов ГОСТ 33045-2014 п.9 Методы определения азотсодержащих веществ
7	нитриты	ГОСТ 4192-82 п.4 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ ГОСТ 33045-2014 п.6 Методы определения азотсодержащих веществ
8	азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85 п.12 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод ГОСТ 4192-82 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ ГОСТ 33045-2014 Методы определения азотсодержащих веществ
9	железо общее	ГОСТ 26449.1-85 п.16 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
10	кальций	KZ.07.00.03263-2015 Массовая концентрация кальция в водах. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б РД 52.24.403-2007 Массовая концентрация кальция в водах. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б.
11	магний	ГОСТ 26449.1-85 п.12 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод
12	калий+натрий	ГОСТ 26449.1-85 п.17, 18 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод



13	Общая жесткость	ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости
14	уран -238	KZ.07.00.01610-2012 МВИ объемной активности изотопов урана (234,238) в пробах природных и сточных технологических вод альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой и спонтанным бестоковым осаждением KZ.07.00.03147-2015 Методика изм. объемной активности полония -210 (210Po) и свинца - 210 (210Pb) в пробах природных (пресных и минерал-х), технол-х и сточных вод альфа-бета-радиометр. методом с радиохим. Подготовкой KZ.07.00.01930-2014 Методика приготовления счетных образцов из проб питьевой воды для измерения активности естественных радионуклидов (ЕРН) с использованием радиологического комплекса с программным обеспечением Прогресс
15	радий-226	KZ.07.00.01295-2016 МВИ объемной активности изотопов радия (226, 228) в природных водах гамма - спектрометрическим методом с предварительным концентрированием KZ.07.00.01930-2014 Методика приготовления счетных образцов из проб питьевой воды для измерения активности естественных радионуклидов (ЕРН) с использованием радиологического ком-плекса с программным обеспечением Прогресс
16	торий -232	KZ.07.00.01595-2012 МВИ объемной активности изотопов тория (232, 230, 228) в природных водах с минерализацией до 5 г/дм3 альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой KZ.07.00.01930-2014 Методика приготовления счетных образцов из проб питьевой воды для измерения активности естественных радионуклидов (ЕРН) с использованием радиологического ком-плекса с программным обеспечением Прогресс
17	суммарная альфа-активность	KZ.07.00.01995-2014 МВИ суммарной альфа- и бета-активности водных проб (пресные природные воды хозяйственно-питьевого назначения) после концентрирования альфа-бета радиометром умф-2000
18	суммарная бета-активность	KZ.07.00.01995-2014 МВИ суммарной альфа- и бета-активности водных проб (пресные природные воды хозяйственно-питьевого назначения) после концентрирования альфа-бета радиометром умф-2000

11.4 Мониторинг почвенного покрова (грунта)

Целью мониторинга почвенного покрова (грунта) является получение аналитической информации о состоянии почв для оценки воздействия предприятия на их качество.

Отбор и подготовка проб почвы (грунта) для химического анализа будут проводиться работниками специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными стандартами. Отобранные образцы будут анализироваться в специализированной аккредитованной лаборатории.

Для характеристики состояния почв (грунтов) планируется отбор проб почвы (грунта) непосредственно внутри геотехнологического полигона и по периметру санитарно-защитной зоны.

Мониторинг почв (грунтов)

Таблица 15

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность
Территория геотехнологического полигона	pH	В течение года
	сульфаты	В течение года
	уран -238	В течение года
	радий - 226	В течение года
	суммарная альфа-активность	В течение года
СЗЗ вахтового поселка (север, юг, запад, восток)	pH	1 раз/год
	сульфаты	1 раз/год
	уран -238	1 раз/год
	радий - 226	1 раз/год
	суммарная альфа-активность	1 раз/год
Химический и радиологический анализ почвы (14 точек по	pH	1 раз/год
	сульфаты	1 раз/год

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	Издание 1

периметру горного отвода)	уран -238	1 раз/год
	радий - 226	1 раз/год
	суммарная альфа-активность	1 раз/год
Перевалочная база –площадка погрузки ТУКов	уран -238	2 раза/год
	радий - 226	2 раза/год
	суммарная альфа-активность	2 раза/год
	pH	2 раза/год
	сульфаты	2 раза/год


Методики исследования контролируемых компонентов

Таблица 16

№ № пп	Наименование контролируемых компонентов	Методики исследования	Оборудование
1	pH	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки	Иономер лабораторный И-160 МИ
2	сульфаты	ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	Фотоэлектрокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2
3	уран -238	KZ.07.00.01593-2012 МВИ удельной активности изотопов урана (234, 238) в почвах, грунтах, горных породах и строительных на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой KZ.07.00.03144-2015 Методика измерений удельной активности изотопов урана (238U, 234U, 235U) в пробах почв, грунтов, донных отложений, горных пород и строительных материалов на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой	Спектрофотометр КФК-3КМ Бета-гамма спектрометрический комплекс альфарadiометр сцинтилляционный «Прогресс-БГ-АР»
4	радий - 226	KZ.07.00.00304-2014 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением Прогресс	Альфа-радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000
5	Удельная активность альфа-излучающих радионуклидов	KZ.07.00.02051-2014 Методика измерений удельной суммарной альфа-и бета-активности проб почв, грунтов, буровых шламов, горных пород и строительных материалов на их основе с использованием альфа-бета-радиометра УМФ-2000	

11.5. Мониторинг отходов производства

Для складирования, образующихся в результате бурения и сооружения технологических скважин, отработанных буровых шламов, на руднике ПСВ в 2011 году построено шламохранилище, объемом 60,0 тыс.м³. На основании заключения РГКП «Научно-практического центра санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» КГСЭН МЗ РК от 05.12.2012 г. № 41-10-02/34-14495, буровые шламы относятся к пятому классу опасности (не опасные). Согласно проекту нормативов образования и лимитов размещения отходов буровые шламы отнесены к нетоксичным и нерадиоактивным. Хранилище в полной мере обеспечивает прием шламов. По результатам минералогического анализа отходов бурового шлама с месторождения Заречное, выполненного лабораторией ТОО «ЦЛ «Геоаналитика», минеральный состав буровых шламов представлен преимущественно слюдисто-глинистыми минералами – гидрослюда, монтмориллонит 35 %. Наличие большого количества глин в составе буровых шламов позволяет практически полностью отказаться от использования специально приготовленного и завезённого со стороны глинистого бурового раствора и использовать буровые шламы, с содержанием большого количества глин в качестве глинистого бурового раствора для повторного использования при бурении новых скважин. Специально приготовленный буровой раствор используется только при сооружении первых 2-5 скважин на новых участках, его объём составляет доли процента от общего объёма повторно

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

используемого бурового шлама и в расчётах буровых отходов не учитывается. Буровые сточные воды также повторно используются вместе с буровым шламом.

Вследствие того, что буровой шлам имеет минеральный состав, преимущественно состоящий из слюдисто-глинистых минералов – гидрослюды, монтмориллонита 35%, наличие большого количества глин в его составе позволяет использовать буровой шлам для тампонажа скважин, временно выводимых из эксплуатации.

Согласно п. 1 ст. 357 Кодекса буровой шлам относится к отходам горнодобывающей промышленности и в соответствии с требованиями п. 2 ст. 358 Кодекса его складирование (не является захоронением) осуществляется в специально установленных местах (шламонакопителях), определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством РК, и соответствующим условиям экологического разрешения.

Кроме шламохранилища, предприятие не имеет своих площадок постоянного складирования отходов производства и потребления. Все образующиеся отходы собираются и временно складываются на специально выделенных площадках или местах специально отведенных для этих целей. По мере накопления (не реже 1 раза в полугодие) вывозятся на основании договоров для захоронения и/или утилизации.

Мониторинг отходов производства


Таблица 17

Расположение точек контроля	Контролируемое вещество	Периодичность
Территория геотехнологического полигона – буровой шлам из зумпфов и шламонакопителя	Удельная активность альфа-излучающих радионуклидов	В течение года по факту
	Удельная активность бета-излучающих радионуклидов	В течение года по факту
Территория геотехнологического полигона – песок после проведения РВР	Удельная активность альфа-излучающих радионуклидов	В течение года по факту
	pH	В течение года по факту
	уран -238	В течение года по факту
Площадка временного хранения закисленного грунта	радий - 226	В течение года по факту
	pH	В течение года по факту
	сульфаты	В течение года по факту

Методики исследования контролируемых компонентов

Таблица 18

№ № пп	Наименование контролируемых компонентов	Методики исследования	Оборудование
1	pH	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки	Иономер лабораторный И-160 МИ
2	сульфаты	ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	Фотоэлектрокалориметр КФК-2-УХЛ 4.2
3	уран -238	KZ.07.00.01593-2012 МВИ удельной активности изотопов урана (234, 238) в почвах, грунтах, горных породах и строительных на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой KZ.07.00.03144-2015 Методика измерений удельной активности изотопов урана (238U, 234U, 235U) в пробах почв, грунтов, донных отложений, горных пород и строительных материалов на их основе альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой	Спектрофотометр КФК-3КМ Бета-гамма спектрометрический комплекс альфарadiометр сцинтилляционный «Прогресс-БГ-АР»
4	радий - 226	KZ.07.00.00304-2014 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением Прогресс	Альфа-радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000
5	Удельная активность альфа-	KZ.07.00.02051-2014 Методика измерений удельной суммарной альфа-и бета-активности проб почв,	

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

	излучающих радионуклидов	грунтов, буровых шламов, горных пород и строительных материалов на их основе с использованием альфа-бета-радиометра УМФ-2000	
6	Удельная активность бета-излучающих радионуклидов	KZ.07.00.02051-2014 Методика измерений удельной суммарной альфа-и бета-активности проб почв, грунтов, буровых шламов, горных пород и строительных материалов на их основе с использованием альфа-бета-радиометра УМФ-2000	

12. Радиоэкологический мониторинг

Программа радиационного мониторинга предусматривает обследование радиационного фона производственных объектов, территории геотехнологического полигона и промплощадки, вахтового поселка, АБК.

Радиационное обследование выполняется в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-методическими и законодательными документами, а также внутренними нормативными стандартами в области радиационной безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

В Обществе разработаны и согласованы в компетентных органах Контрольные уровни радиационно-опасных факторов, при превышении которых принимаются меры оперативного реагирования по снижению радиационного воздействия. Радиационный мониторинг проводится на основании согласованного с компетентным органом План-графика.

Радиоэкологический мониторинг

Таблица 19

Расположение точек мониторинга	Характер контроля	Периодичность контроля	Наименование оборудования
Геотехнологический полигон	Пешая съемка гамма-фона территории эксплуатируемых и остановленных блоков участка ГТП (измерение мощности эквивалентной дозы)	1 раз/год	Дозиметр-радиометр ДКС-96, ДКС-96АБПГ, Радиометр Альфарад плюс, Радиометр УДА-1АБ
	Пешая съемка гамма-фона вдоль эксплуатируемых скважин и магистральных трубопроводов технологических растворов на территории геотехнологического поля	1 раз/квартал при появлении протечек	
	Отбор и анализ проб грунта на ЕРН	В случаях аварийной ситуации	
	Отбор проб воздуха на ДЖА	1 раз/год по 2 замера на каждом блоке	
Площадка ТНРО	Пешая съемка гамма-фона территории (измерение мощности эквивалентной дозы)	1 раз/год	
	Технологические узлы распределения растворов (ТУРР)	Измерение ЭРОА радона в воздухе	
Измерение МЭД гамма-излучения		1 раз/квартал	
Измерение потока альфа-активных радионуклидов		1 раз/квартал	
Операторская на СЖР	Измерение ЭРОА радона в воздухе	1 раз/квартал не менее чем в 2-х ТУРРах	
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/квартал	
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	1 раз/квартал	
Слесарная мастерская ГТП	Измерение ЭРОА радона в воздухе	1 раз/квартал не менее чем в 2-х	



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		ТУРРах
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/квартал
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	1 раз/квартал
Площадка закисленного грунта	Пешая съемка гамма-фона территории (измерение мощности эквивалентной дозы)	1 раз/год
Наблюдательные внутриконтурные скважины	Отбор и анализ проб воды на ЕРН	1 раз/год
Цех переработки продуктивных растворов (ЦППР)	Измерение ЭРОА радона в воздухе рабочей зоны	4 раза/месяц
	Измерение МЭД гамма-излучения (оборудование и рабочие места)	2 раза/месяц
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	2 раза/месяц
	Отбор проб воздуха на ДЖА	1 раз/месяц
Вентиляция ЦППР	Измерение ЭРОА радона	1 раз/месяц
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/месяц
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	1 раз/месяц
	Измерение суммарной альфа-активности ДЖА	1 раз/месяц
Служебные помещения и кабинеты ЦППР	Измерение ЭРОА радона	2 раза/месяц
	Измерение МЭД гамма-излучения	2 раза/месяц
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	2 раза/месяц
	Измерение суммарной альфа-активности ДЖА	2 раза/месяц
ФХЛ (три зала)	Измерение ЭРОА радона	2 раза/месяц
	Измерение МЭД гамма-излучения	2 раза/месяц
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	2 раза/месяц
	Измерение суммарной альфа-активности ДЖА	2 раза/месяц
Пункт дезактивации с цехом по ремонту технологического оборудования и складом оборудования	Измерение ЭРОА радона в воздухе рабочей зоны	1 раз/квартал
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/месяц
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	1 раз/месяц
	Отбор проб воздуха на ДЖА	1 раз/квартал
Транспортные средства	Измерение МЭД гамма-излучения	При транспортировке РВ: - после погрузки РВ (ТНРО, ХКПУ) в автотранспорт; - после выгрузки РА (ХКПУ) на ПБ. При выезде спецавтотранспорта за пределы Рудника ПСВ
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	
	Измерение потока бета-активных радионуклидов	
Железнодорожный транспорт (при отправке ГП) -	Измерение МЭД гамма-излучения	При погрузке ГП в полувагон на участке ПБ
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

полувагон	Измерение потока бета-активных радионуклидов		
Санпропускник со спецпрачечной	Измерение ЭРОА радона в воздухе рабочей зоны	1 раз/квартал	
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/месяц	
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов спецодежды и СИЗ	Ежесменно	
	Измерение загрязнения альфа-активными частицами кожных покровов	Ежедневно при выходе из санпропускника	
Административно-бытовой корпус (кабинеты, столовая)	Измерение ЭРОА радона в воздухе	1 раз/квартал	
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/квартал	
Вахтовый поселок (коттеджи)	Измерение ЭРОА радона в воздухе	1 раз/квартал	
	Измерение МЭД гамма-излучения	1 раз/квартал	
Водозаборы питьевого и технического назначения	Отбор и анализ проб на содержание ЕРН, суммарные альфа- и бета-активность	1 раз/квартал (питьевой)	
		2 раза/год (технический)	
Санитарно-защитная зона вахтового поселка	Радиологический анализ почвы (грунта)	1 раз/год	
Санитарно-защитная зона ГТП	Радиологический анализ почвы (грунта)	1 раз/год	
	Суммарная объемная активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей	1 раз/кв	
Наблюдательные скважины СЗЗ	Отбор и анализ проб на содержание ЕРН, суммарные альфа- и бета-активность	1 раз/год	
Участок Перевалочная база (площадка погрузки)	Измерение МЭД гамма излучения	После каждой отправки ГП	
	Измерение потока альфа-активных радионуклидов	После каждой отправки ГП	
	Радиологический анализ почвы около площадки погрузки ТУКов	1 раз/год	

13. Точки отбора проб и места проведения измерений

Карты-схемы с указанием мест расположения точек отбора проб на источниках загрязнения и СЗЗ прилагаются.

14. Мониторинг растительности

Программа мониторинга растительности предусматривает исследование образцов растений, произрастающих за территорией горного отвода предприятия, на предмет на содержания в них тяжелых металлов: мышьяк, свинец, сурьма, радионуклидов: U-238, Th-232, Ra-226, K-40, Cs-137, Sr-90, а также суммарную альфа-активность и суммарную бета-активность, в соответствии с методикой выполнения измерений суммарной альфа- и бета-активности проб растительности.

Ввиду того, что за пределами горного и земельного отвода предприятия представители местного населения занимаются отгонным скотоводством, данный вид исследования очень актуален.


Точки отбора будут обозначены по результатам исследований, проведенных в рамках отдельно заключенного договора.

Периодичность отбора – один раз в 3-5 лет.

15. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Все измерения по контролю состояния радиационной безопасности персонала и окружающей среды, проводимых УПБ Рудника АО СП «Заречное», фиксируются в специальных документах, которые являются основой для заполнения статистических форм отчетности, а также отчетности по формам, принятым внутри предприятия:

- Журнала учета твердых радиоактивных отходов;

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

- Журнал учета, наличия, хранения, перемещения источников ионизирующего излучения;
- Журнал регистрации индивидуальных доз облучения;
- Карты учета индивидуальных доз;
- Журнал регистрации выдачи и возврата индивидуальных дозиметров;
- Листы информирования работника с результатами индивидуальной дозиметрии;
- Журнал контроля объемной активности и содержаний долгоживущих радионуклидов в воздухе рабочих зон;
- Журнал контроля (ЭРОА) радона в воздухе рабочих зон;
- Журнал контроля загрязненности автотранспорта;
- Журнал регистрации МЭД гамма-излучения на рабочих местах персонала
- Журнал регистрации результатов измерения снимаемого радиоактивного загрязнения;
- Журнал контроля загрязненности спецодежды;
- Журнал контроля загрязненности поверхностей кожных покровов;
- Журнал регистрации нарушений при работе с радиоактивными веществами и РАО;
- Журнал результатов радиационного контроля территории промплощадки, полигона ПСВ, СЗЗ и объектов окружающей среды;
- Журнал проведения профилактических осмотров радиоизотопных приборов
- Журнал учета выдачи нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности
- Журнал контроля вод по наблюдательным скважинам;
- Карта-схема расположения наблюдательных скважин;
- Карты гамма-съемок территории промплощадки, полигона ПСВ и СЗЗ с результатами определений радиохимического загрязнения по данным опробования.

Контроль ведения документов осуществляется ответственными за радиационную безопасность и охрану окружающей среды.

При проведении ПЭК природопользователь:

- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган по охране окружающей среды ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;
- оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- соблюдает технику безопасности;
- обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого ПЭК;
- обеспечивает доступ общественности к программе и отчетным данным по ПЭК;
- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан в области охраны окружающей среды представляются следующие отчеты:

- Отчет об охране атмосферного воздуха по форме № 2-ТП воздух (в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственной статистике»);
- Налоговая форма № 870 «Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду» (согласно Кодексу РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет);
- Отчет о текущих затратах на охрану природы, экологических платежах и плате за природные ресурсы по форме №4-ОС воздух (в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственной статистике»);

В АО «СП «ЗАРЕЧНОЕ» сертифицирована интегрированная система менеджмента (ИСМ), по международным стандартам ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента», ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента», ISO 45001:2018 «Системы менеджмента



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

охраны здоровья и обеспечения безопасности труда» и национальным стандартам СТ РК ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента», СТ РК ИСО 45001-2019 «Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда» и СТ РК ИСО 50001-2019 «Системы энергетического менеджмента».

В марте 2022 года провели внутренний аудит на соответствие требованиям МС по ISO 14001, 50001 и 45001.

В мае месяце 2022 года провели инспекционный аудит на соответствие требованиям стандартов ISO 14001, 45001 и 50001.

Составлен отчет и «Анализ руководства» за 2021 год на соответствие требованиям МС по ISO 14001, 50001 и 45001.

Общие определения

Внутренний аудит - это проверка на соответствие требованиям документов, которые называются критериями аудита. Критериями аудита могут быть любые стандарты (в том числе и международные) законодательные требования, нормативные требования, программы, политики, цели и т.д.

Внутренний аудит должен:

- планироваться (приказ Генерального директора);
- документироваться (программа, чек-лист, акт о несоответствии, отчет);

Порядок проведения внутреннего аудита в АО СП «Заречное» подробно описан в документе ДП ЗАР-02.

Проведение внутреннего аудита – обязательное условие подготовки к сертификации АО СП «Заречное» на соответствие требованиям МС ИСО 14001, 50001 и ИСО 45001.

При этом аудит должен быть поведён в каждом подразделении АО СП «Заречное».

Внутренний аудит имеют право проводить только сертифицированные аудиторы.

Программа внутреннего аудита – документ, который определяет цели и объём проведения аудита. Образец программы приведён, как типовой. Цель – одна для всех аудитов, проводимых в подразделениях. Объём проверки чёрным выделен как типовой, красным – переменная информация, характерная для проверяемого подразделения (условия сохраняются для всех приведённых в данных Рекомендациях документах. Программу разрабатывает руководитель аудиторской группы. Формы бланков, как и остальные формы, берутся по электронному адресу: Хранилище рудника ПСВ.

Руководитель аудиторской группы распределяет области проверки подразделения между аудиторами группы.

Внутренний аудит состоит из двух частей:

1. Собеседование. Как правило, эту часть аудита руководитель аудиторской группы берёт на себя. Для этого составляется чек-лист (образец прилагается к данным рекомендациям)
2. Обследование. При этом визуально определяются ситуации, связанные с невыполнением условий безопасности труда, экологических требований, нерационального использования энергии.

Чек лист предназначен для проведения собеседования. Он содержит заранее подготовленные вопросы, ответы на которые позволили бы определить, насколько выполняются требования стандартов, которые выбраны как критерии аудита. Ответ на заданный вопрос регистрируется в чек-листе.

Если зафиксировано, что ситуация содержит невыполнение требований какого-либо пунктов стандарта, то заполняется акт о несоответствии. Аудитор заполняет часть отмеченную красным в прилагаемом образце, руководитель проверяемого подразделения – синим.

Аудит завершается отчётом.

16. Внутренний контроль соблюдения природоохранного законодательства.

Основной целью внутренних проверок является соблюдение экологического законодательства РК, сопоставление результатов производственного контроля с условиями экологического разрешения.

Внутренние проверки организовываются с целью своевременного принятия мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий.

Регулярные внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК с сопоставлением результатов ПЭК с условиями экологического и иных разрешений на специальное природопользование проводятся на всех объектах и во всех структурных подразделениях



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

предприятия, осуществляющих чувствительную с точки зрения окружающей среды деятельность, которая напрямую или косвенно связана с использованием природных ресурсов и осуществлением эмиссий в окружающую среду (выбросы, сбросы загрязняющих веществ и обращение с отходами производства и потребления), а также в подразделениях, осуществляющих инструментальные замеры и первичный учёт качественных и количественных параметров в рамках производственного мониторинга окружающей среды и природопользования.

Внутренние проверки, как правило, проводятся на плановой основе, согласно утверждённого в составе настоящей Программы ПЭК План-графика внутренних проверок.

Плановые внутренние проверки проводятся сотрудниками предприятия, в должностные обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению ПЭК:

- специалистами УПБ Общества;
- руководителями соответствующих структурных подразделений;
- главными и ведущими специалистами соответствующих структурных подразделений.

По отдельному распоряжению руководства могут проводиться целевые внеплановые внутренние проверки, в том числе в случаях выявления фактов несоблюдения установленных условий специального природопользования, нормативов качества окружающей среды, требований природоохранного законодательства, а также положений, производственных инструкций, мероприятий, приказов и распоряжений администрации в части рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных Программой ПЭК, в том числе наличие и исполнение планов и графиков инструментального контроля соблюдения установленных нормативов эмиссий;
- результаты инструментальных замеров по фактическим выбросам и сбросам загрязняющих веществ на соответствие их установленным нормативам;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля, а также ход выполнения запланированных природоохранных мероприятий;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- наличие экологического и иных разрешений, заключений и т.п. и выполнение условий специального природопользования;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам ПЭК;
- соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
- соблюдение технологических регламентов производства в части предупреждения отрицательного воздействия хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения ПЭК.

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

- рассмотреть отчёт о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии, либо иная чувствительная с точки зрения окружающей среды деятельность;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

По результатам производственного экологического контроля составляются соответствующие производственные акты, предписания по устранению нарушений природоохранного законодательства, выдаются должностным лицам и информируется руководство подразделения для принятия им мер воздействия.

План-график внутренних проверок

Таблица 20

№№	Вид контроля	Периодичность	Ответственный
-----------	---------------------	----------------------	----------------------



пп			исполнитель
1	Выполнение мероприятий, предусмотренных программой ПЭК	ежеквартально	Начальник УПБ
2	Контроль за проведением производственного экологического контроля	ежеквартально	Главный менеджер УПБ
3	Выполнение условий экологического и иных разрешений	ежеквартально	Начальник УПБ
4	Соблюдение графиков замеров производственного шума, вибрации	ежеквартально	Инженеры и специалисты УПБ рудника ПСВ
5	Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля	ежеквартально	Начальник УПБ
6	Соблюдение технологического процесса и регламента производства	постоянно	Начальники производственных участков
7	Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды	постоянно	Инженеры и специалисты УПБ рудника ПСВ
8	Соблюдение правил ОТ, ПБ, пожарной безопасности и промсанитарии на предприятии	постоянно	Инженеры и специалисты УПБ рудника ПСВ
9	Проверка 4-го уровня (ОТ, ПБ, РБ и ООС)	ежеквартально	Зам. ГД по производству Общества
10	Контроль состояния и эксплуатации оборудования, инструментов	постоянно	Начальник РМУ, Начальник ЭМУ, электромеханик УППР
11	Контроль технического состояния аспирационных систем очистки воздуха и вентиляционных систем	постоянно	Начальник РМУ, Начальник ЭМУ, электромеханик УППР
12	Контроль ведения экологической отчетности	ежеквартально	Зам. ГД по производству Общества
13	Осуществление регулярных платежей за загрязнение окружающей среды	ежеквартально	Главный бухгалтер Общества
14	Выполнение экологических требований и мероприятий при строительстве, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений	Постоянно	Директор и зам. директор рудника ПСВ, начальник Уу.ПБ УПО, начальник УПБ
15	Соблюдение экологических норм и требований при сбросе сточных вод	постоянно	Ведущий инженер ТВК рудника ПСВ
16	Контроль соблюдения требований при обращении с отходами производства и потребления	постоянно	Инженеры и специалисты УПБ рудника ПСВ


За нарушение норм и правил использования природных ресурсов, установленных нормативных объемов эмиссий в окружающую среду, к должностным лицам, виновным в этом, Отделом по работе с персоналом по представлению руководителей подразделений и согласования с начальником УПБ, в пределах своей компетенции, подготавливаются распоряжения и приказы о дисциплинарных наказаниях.

При обнаружении сверхнормативных эмиссий в окружающую среду, а также при угрозе возникновения чрезвычайной экологической ситуации техногенного характера, инженер по РБ и ООС немедленно информирует об этом УПБ и руководство подразделения для принятия мер по нормализации обстановки. Начальник УПБ, в свою очередь информирует Руководство Общества и уполномоченные органы в области охраны окружающей среды и другие ведомства в установленном законодательством порядке (Согласно утвержденных схем оповещения).

17. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Производственный экологический контроль (мониторинг) окружающей среды, в соответствии со ст.186 ЭК РК будет проводиться аккредитованной лабораторией на основании заключенного договора.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам, оборудованием, внесенным в Госреестр РК.

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- методики выполнения измерений будут аттестованы;
- средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в Госреестр РК;
- оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- персонал лаборатории будет иметь соответствующую квалификацию;
- в лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

18. Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий

Все источники выбросов ВХВ и радионуклидов на территории промплощадки относятся к группе низких источников.

Неблагоприятным метеорологическим условием (НМУ) для рассеивания вредных химических веществ (ВХВ) и радиоактивных аэрозолей – является низкая скорость ветра.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, представленные в томе ПДВ предприятия, показывают, что приземные концентрации вредных веществ на территории Рудника ПВ месторождения АО СП «Заречное» во время штатной работы оборудования по некоторым ингредиентам превышают ПДК.

Приземные концентрации радионуклидов и остальных ВХВ на участке перерабатывающего производства имеют существенно меньшие уровни.

Для АО СП "Заречное" в виду незначительного объема выбросов (предприятие 4 категории опасности), и отсутствия указаний ЧС по Туркестанской области, детальная разработка мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях не требуется.

Вместе с тем, известно, что неблагоприятные метеоусловия наблюдаются при сильных инверсиях, густом тумане или в периоды штиля и температурах более + 30 °С. При этих условиях практически прекращается трансформация загрязняющих веществ, и резко возрастают значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.

Общими мероприятиями в период НМУ по сокращению выбросов вредных веществ включают следующее:

- определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу на источниках выброса;
- отказ от эксплуатации автотракторной техники с не отрегулированной топливной аппаратурой.

С целью снижения вредного воздействия НМУ на состояние атмосферного воздуха рекомендуется:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений и территории предприятия;
- прекратить на время сварочные работы.

19. Аварийное загрязнение окружающей среды и корректирующие действия на предприятии.


Помимо штатной работы на предприятии возможны также производственные инциденты и аварийные ситуации.

По основным причинам возможные аварии представлены тремя группами:

- общие технические;
- радиационные;
- токсические (химические).

При обнаружении сверхнормативных выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду, а также при угрозе возникновения нештатных ситуаций служба охраны окружающей среды объекта обязана немедленно об этом информировать руководство для принятия мер по нормализации обстановки. Руководство в свою очередь, должно информировать государственные органы охраны окружающей среды и другие ведомства в установленном законодательством порядке.

К радиационным авариям относятся ситуации, когда существует выход радиоактивных продуктов и /или превышение уровней ионизирующего излучения за предусмотренные проектом нормальной эксплуатации границы, которые могут привести или привели к облучению людей выше

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

установленных норм или радиоактивному загрязнению окружающей среды. Порядок действий персонала при возникновении радиационной опасности определяются соответствующими инструкциями и ПЛА.

Возникновение аварийного загрязнения окружающей среды на объекте подземного скважинного выщелачивания возможно при:

- утечке и разливах технологических растворов, связанных с разрывом трубопроводов;
- сбросах растворов во время чистки технологических скважин;
- проливах и рассыпании химического концентрата природного урана вследствие дорожно-транспортного происшествия;
- выхода из строя технологического оборудования при обращении с отходами производства;
- переливах сточных вод на канализационных колодцах вследствие заиливания оборудования.

Из применяемых на Руднике ПСВ месторождения АО СП «Заречное» химических реагентов значимой токсической опасностью характеризуется только серная кислота. В большинстве случаев, при работе с растворами технологического цикла концентрация кислоты не может обусловить превышение уровней ПДК воздуха рабочей зоны. Поэтому проливы технологических растворов не оказывают значимое воздействие на персонал.

Кроме того, к аварийным ситуациям следует отнести неблагоприятные метеоусловия (штиль).

На предприятии для всех потенциально опасных объектов разработан план по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, в котором разработаны сценарии наиболее вероятных аварий. Они содержат перечень мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации последствий возможных аварий, а также порядок действия персонала в аварийных ситуациях. Противоаварийные мероприятия также разработаны и отражены в соответствующих эксплуатационных инструкциях структурных подразделений предприятия. (Приложение 5)

19.1. Предупреждающие и корректирующие действия


На предприятии разрабатываются и реализовываются корректирующие или предупреждающие мероприятия с целью выявления возможности возникновения аварийного загрязнения окружающей среды и возможных происшествий, которые могут иметь негативное воздействие на окружающую среду.

При разработке корректирующих действия на предприятии принимается во внимание следующее:

- вид опасностей на месте расположения полигона подземного скважинного выщелачивания (например, откачные и нагнетательные трубопроводы технологических растворов, резервуары для хранения серной кислоты, горючие жидкости, сжатые газы), а также меры в случае утечки или непроизвольного выброса;
- возможные аварийные загрязнения окружающей среды, их масштабы, методы реагирования в этих случаях;
- установление мер, направленных на минимизацию экономического ущерба окружающей среде, а также по недопущению случаев аварийных ситуаций.

При аварийном загрязнении окружающей среды необходимо принять следующие меры:

- руководитель подразделения, на котором произошло аварийное загрязнение окружающей среды, незамедлительно должен сообщить об инциденте начальнику УПБ Общества;
- начальник УПБ ставит в известность руководство Общества и направляет сообщения в АО «НАК «Казатомпром» и в государственный контролирующий орган в области охраны окружающей об аварийном загрязнении окружающей среды;
- специалисты подразделения, на котором произошло аварийное загрязнение окружающей среды, совместно со специалистами УПБ готовят информацию для оценки риска загрязнения окружающей среды, о причинах, размерах и последствиях происшедшего аварийного загрязнения окружающей среды;
- в случае необходимости привлекается независимый эксперт-аудитор для оценки размера вреда, причиненного окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения и определения размера ущерба, причиненного окружающей среде;
- проводятся собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

- принимаются меры для предотвращения или уменьшения возможных убытков, в том числе меры по спасению имущества и оказанию помощи пострадавшим лицам.

20. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Приказом Генерального директора АО СП «Заречное» ответственными лицами в области охраны окружающей среды назначены:

1) За соблюдение требований экологической безопасности в целом по предприятию – Генеральный директор Общества;

2) За проведение работ с соблюдением требований экологической безопасности на руднике ПСВ - Директор и зам. директора рудника; на участке Перевалочная база – начальник УПБ;

3) За обеспечение экологической безопасности в подразделениях рудника ПСВ – заместитель директора рудника, начальники участков, служб и их заместители;

4) За своевременное заключение договоров на утилизацию отходов - начальник УПБ;

5) За организацию производственного экологического контроля и взаимодействие с контролирующими органами - начальник и главный менеджер УПБ;

6) За проведение производственного экологического контроля:

- по руднику ПСВ - главный менеджер и инженеры по РБ и ООС УПБ;

- по перевалочной базе – инженер ОТ, ТБ, РБ, БД и ООС;

7) За безопасное обращение с отходами производства (сбор, хранение, учет и сдача):

- по руднику ПСВ – начальники участков и служб и их заместители;

- по перевалочной базе – главный инженер участка;

8) За безопасное обращение с отходами потребления – ТБО:

- по руднику ПСВ – Зам. директора рудника ПСВ по производству;

- по перевалочной базе - главный инженер.

9) За безопасное обращение с медицинскими отходами:

- по руднику ПСВ – заместитель директора рудника и ведущий специалист по хозяйственной части;

- по перевалочной базе – главный инженер участка;

Ответственными в области радиационной безопасности назначены:

1) За организацию работ по обеспечению радиационной безопасности в целом по Руднику ПСВ - директор Рудника ПСВ и зам. директора по производству;

2) За организацию и осуществление производственного радиационного контроля в целом по предприятию - зам. начальника УПБ Общества;

3) За организацию и осуществление производственного радиационного контроля на руднике ПСВ - инженеры РБ и ООС рудника;

4) За обеспечение радиационной безопасности на участках рудника ПСВ:

- начальники участков, служб, отделов и их заместители;

5) За исполнение радиационного контроля - инженеры по РБ и ООС и дозиметристы УПБ рудника;

6) За учет, контроль, сохранность/хранение и использование закрытого источника ионизирующего излучения – Начальник и зам.начальника УППР рудника;

7) За исправное состояния и поверку радиоизотопного прибора "Карат-2" - начальник и инженер высшей категории КИПиА службы АСУТП

8) За сбор, складирование в контейнеры, первичный учет (акты дозиметрического контроля, выдаваемые инженером РБ и ООС рудника) твердых низкорadioактивных отходов - начальники участков, служб, отделов и их заместители;


9) За прием ТУКов с ТНРО от участков и служб, а также хранение на площадке для временного хранения - начальник и заместитель начальника-геотехнолог участка ГТП;

10) За хранение контейнеров с готовой продукцией на складе ГП и их погрузку в автотранспорт – маркшейдера ГТС;

11) За учет, вывоз и передачу на захоронение ТНРО – инженеры РБ и ООС рудника.

АО СП «Заречное» принимает меры по регулярным внутренним проверкам соблюдения экологических требований и сопоставления результатов ПЭК с условиями разрешения.

21. Предоставление экологической информации

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	<i>Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»</i>	<i>Издание 1</i>

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан экологическая информация является общедоступной.

Доступ к отдельным сведениям и данным, составляющим общедоступную экологическую информацию, осуществляется путем их предоставления по запросам физических и юридических лиц, распространение в средствах массовой информации, в специальных изданиях, размещение в Интернете, а так же с применением иных общедоступных информационно-коммуникационных средств.

Доступ к экологической информации, относящейся к процедуре оценки воздействия на окружающую среду и процессу принятия решений по намечаемой деятельности обеспечивается в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

22. Ответность по результатам производственного контроля

По реализации Программы производственного экологического контроля предприятие проводит документирование и отчетность. Внутренний учет и анализ показателей состояния источников загрязнения и компонентов окружающей среды в районе размещения объекта подземного скважинного выщелачивания является основой для оценки эффективности проведения производственного экологического контроля.

В соответствии с «Требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля» Общество представляет уполномоченному органу в области охраны окружающей среды следующие периодические отчеты:

- отчет по мониторингу¹ выбросов в атмосферу, представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу сбросов в воду, представляется ежеквартально, в течение 10 дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу отходов, представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу уровня загрязнения земель, представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;
- отчет по радиационному мониторингу, представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;
- отчет по мониторингу воздействия на границе санитарно-защитной зоны (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров), представляется ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала;

Данные учета и отчетности подлежат хранению и уничтожению в установленном законодательном порядке.



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

ПЛАН – ГРАФИК

производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов АО СП «Заречное» на 2023-2025гг.

Номер источника	Наименование участка, источника эмиссии	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль
				г/с	мг/м3	
Пром. площадка АО СП "Заречное" - Рудник ПСВ						
<i>Инструментальные замеры</i>						
0103	участок растворения каустической соды	Натрий гидроксид	1 раз/ кв	0,001	0,4916421	Сторонняя орг-я
0111	Расходная емкость кислоты	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0261	243,92523	Сторонняя орг-я
0112	емкость кислоты №1	Серная кислота	1 раз/ кв	0,00656	6289,5494	Сторонняя орг-я
0113	емкость кислоты №2	Серная кислота	1 раз/ кв	0,00656	6289,5494	Сторонняя орг-я
0119	УТВК - резервуар топлива №1 котельной	Сероводород	1 раз/ кв	0,0000117	1,751497	Сторонняя орг-я
		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,00417	624,2515	Сторонняя орг-я
0120	резервуар топлива №2 котельной	Сероводород	1 раз/ кв	0,0000117	1,751497	Сторонняя орг-я
		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,00417	624,2515	Сторонняя орг-я
0121	УППР – растворение селитры	Аммиак		0,00954	86,727273	
0122	Склад аммиачной селитры (растарка селитры)	Аммоний нитрат	1 раз/ кв	0,00415	35,169492	Сторонняя орг-я
0125	котел №1	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	131,45895	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	21,372963	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	10,882364	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	255,9532	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	395,2653	Сторонняя орг-я
0126	котел №2	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	131,45895	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	21,372963	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	10,882364	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	255,9532	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	395,2653	Сторонняя орг-я
0127	котел №3	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	131,45895	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	21,372963	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	10,882364	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	255,9532	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	395,2653	Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

0128	котел №4	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	131,45895	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	21,372963	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	10,882364	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	255,9532	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	395,2653	Сторонняя орг-я
0129	котел №5	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	131,45895	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	21,372963	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	10,882364	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	255,9532	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	395,2653	Сторонняя орг-я
0130	СЖР - емкость кислоты №3	Серная кислота	1 раз/ кв	0,00656	6560,0	Сторонняя орг-я
0138	аспирация от оборудования	Аммиак	1 раз/ кв	0,00129	1,3001411	Сторонняя орг-я
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,000794	0,8002419	Сторонняя орг-я
0139	аспирация от колонн денитрации	Аммиак	1 раз/ кв	0,0007215	1,3	Сторонняя орг-я
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,000444	0,8	Сторонняя орг-я
0140	аспирация от колонн денитрации	Аммиак	1 раз/ кв	0,0007215	1,3	Сторонняя орг-я
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,000444	0,8	Сторонняя орг-я
0141	аспирация от оборудования (расширение)	Серная кислота	1 раз/ кв	0,000444	0,9726555	Сторонняя орг-я
		Аммиак		0,0007215	1,5805651	
0143	СЖР - Емкость кислоты №4	Серная кислота	1 раз/ кв	0,00656	6560,0	Сторонняя орг-я
<i>Расчетный метод</i>						
0104	Ремонтно-механический участок (Станки настольно-сверлильный, токарно-винторезный, фрезерный, вертикально-сверлильный, аппарат для сварки пНД)	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,045	62,320215	Спец-т по ООС
		Пыль абразивная	1 раз/ кв	0,1057	146,38326	Спец-т по ООС
		Кислота уксусная	1 раз/ кв	0,000876	1,21331668	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,001752	2,4263337	Спец-т по ООС
		Пыль полиэтилена	1 раз/ кв	0,000876	1,2131668	Спец-т по ООС
0108	Участок СТО №1, СТО №2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/ кв	0,171381	6113,6756	Спец-т по ООС
		Азота (II) диоксид (6)	1 раз/ кв	0,02785295	993,59848	Спец-т по ООС
		Углерод (593)	1 раз/ кв	0,0222385	793,31417	Спец-т по ООС

**АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»****УПБ**Программа производственного экологического контроля на
объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Сера диоксид (526)	1 раз/ кв	0,0191775	684,11909	Спец-т по ООС
		Углерод диоксид (594)	1 раз/ кв	0,22022	7855,9096	Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,008327	297,04913	Спец-т по ООС
		Керосин	1 раз/ кв	0,04082	1456,1721	Спец-т по ООС
0110	Ремонтно-механический участок (Сварочный цех)	Железо (II,III) оксиды/в пересчете на железо	1 раз/ кв	0,02133	59,085873	Спец-т по ООС
		Марганец и его соединения/в пересчете на оксид марганца (IV)	1 раз/ кв	0,0003812	1,0559557	Спец-т по ООС
		Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид	1 раз/ кв	0,0000333	0,0922438	Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/ кв	0,0184711	51,166482	Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,0153836	42,61385	Спец-т по ООС
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/ кв	0,00008374	0,2319778	Спец-т по ООС
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,000367	1,0166205	Спец-т по ООС
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/ кв	0,0001556	0,4310249	Спец-т по ООС
0114	АЗС - Емкость дизтоплива №1 (V=10 м3)	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,00001462	2,1886228	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,00521	779,94012	Спец-т по ООС
0115	Емкость дизтоплива №2 (V=10 м3)	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,00001462	2,1886228	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,00521	779,94012	Спец-т по ООС
0116	Емкость дизтоплива №3 (V=10 м3)	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,00001462	2,1886228	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,00521	779,94012	Спец-т по ООС
0117	Емкость бензина №1 (V=10 м3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кв	1,09	163173,65	Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кв	0,403	60329,341	Спец-т по ООС
		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,04025	6025,4491	Спец-т по ООС
		Бензол	1 раз/ кв	0,037	5538,9222	Спец-т по ООС
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	1 раз/ кв	0,00467	699,1018	Спец-т по ООС
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,03494	5230,5389	Спец-т по ООС
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,000966	144,61078	Спец-т по ООС
0118	Емкость бензина №2 (V=10 м3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кв	1,09	163173,65	Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кв	0,403	60329,341	Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,04025	6025,4491	Спец-т по ООС
		Бензол (64)	1 раз/ кв	0,037	5538,9222	Спец-т по ООС
		Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров)	1 раз/ кв	0,00467	699,1018	Спец-т по ООС
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,03494	5230,5389	Спец-т по ООС
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,000966	144,61078	Спец-т по ООС
0123	Ремонтно-механический участок - Пункт дезактивации	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,0889	58,180628	Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,04306	28,180628	Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,0556	36,387435	Спец-т по ООС
		Углерод диоксид	1 раз/ кв	0,834375	546,05694	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,00806	5,2748691	Спец-т по ООС
0131	Ремонтно-механический участок - Аварийная ДЭС	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	1,088	2876784,8	Спец-т по ООС
		Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,1768	467477,53	Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,07083333	187290,68	Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,17	449497,62	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,8783333	2322404,4	Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,0000017	4,4949762	Спец-т по ООС
		Формальдегид	1 раз/ кв	0,017	44949,762	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,41083333	1089285,9	Спец-т по ООС
0132	Токарный цех. Станок точно-шлифовальный	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,018	90,0	Спец-т по ООС
		Пыль абразивная	1 раз/ кв	0,0117	58,5	Спец-т по ООС
0133	Токарный цех. Станок точно-шлифовальный	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,018	90,0	Спец-т по ООС
		Пыль абразивная	1 раз/ кв	0,0117	58,5	Спец-т по ООС
0134	Слесарный цех. Станок точно-шлифовальный	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,0234	117	Спец-т по ООС
		Пыль абразивная	1 раз/ кв	0,0144	72,0	Спец-т по ООС
0135	Химическая лаборатория зал №1/ ВВ 19/3	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,002	0,7202017	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,000528	0,1901332	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0001068	0,0384588	Спец-т по ООС
0136	Химическая лаборатория Препараторская/ВВ 22	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,0005	0,6666667	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,000132	0,176	Спец-т по ООС

**АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»****УПБ***Программа производственного экологического контроля на
объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»**Издание 1*

		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0000267	0,0356	Спец-т по ООС
0137	Химическая лаборатория зал № 2; бак (поз.146), фильтрпресс (поз. 135/1,2) / ВВ 19/1, ВВ 19/2 (рез)	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,0025	0,9002521	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,00066	0,2376665	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0001335	0,0480735	Спец-т по ООС
0142	Склад аммиачной селитры (растворение селитры)	Аммоний нитрат	1 раз/ кв	0,001079	1,3	Спец-т по ООС
0144	Склад аммиачной селитры/ВК 1	Аммоний нитрат	1 раз/ кв	0,0008671	1,3	Спец-т по ООС
0145	Склад аммиачной селитры/ВК 2	Аммоний нитрат	1 раз/ кв	0,0008671	1,3	Спец-т по ООС
0146	Склад аммиачной селитры/ВК 3	Аммоний нитрат	1 раз/ кв	0,0008671	1,3	Спец-т по ООС
0147	отм.0.00 ЦППР/ВО 1	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0148	отм.0.00 ЦППР/ВО 2	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0149	отм.0.00 ЦППР/ВО 3	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0150	отм.0.00 ЦППР/ВО 4	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0151	отм.7.00 ЦППР/ВО 5	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0152	отм.7.00 ЦППР/ВО 6	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0153	отм.7.00 ЦППР/ВО 7	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0154	отм.7.00 ЦППР/ВО 8	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0155	отм.7.00 ЦППР/ВО 9	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС

**АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»****УПБ***Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»**Издание 1*

0156	отм.12.00 ЦППР/ ВО 10	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0157	отм.12.00 ЦППР/ ВО 11	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0158	отм.12.00 ЦППР/ ВО 12	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0159	отм.12.00 ЦППР/ ВО 13	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0160	отм.0.00 ЦППР (расширение)/ ВО 25	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0161	отм.7.00 ЦППР (расширение)/ ВО 26	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0162	отм.12.00 ЦППР (расширение)/ ВО 27	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0163	отм.0,00 Зал фильтрации/ ВО 13	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0164	отм.0,00 Зал фильтрации/ ВО 14	Аммиак	1 раз/ кв	0,00181	1,3030958	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,00112	0,8063355	Спец-т по ООС
0165	Колориметрическая /ВО 16	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,0005	0,3599712	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,000132	0,0950324	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0000267	0,0192225	Спец-т по ООС
0166	Склад хим.реагентов/ ВО 17	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,0005	0,3599712	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,000132	0,0950324	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0000267	0,0192225	Спец-т по ООС
0167	Склад кислот/ ВО 18	Азотная кислота	1 раз/ кв	0,0005	0,3599712	Спец-т по ООС
		Гидрохлорид	1 раз/ кв	0,000132	0,0950324	Спец-т по ООС
		Серная кислота	1 раз/ кв	0,0000267	0,0192225	Спец-т по ООС
0168	Аварийная ДЭС	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	1,088	2876784,8	Спец-т по ООС
		Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,1768	467477,53	Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,07083333	187290,68	Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,17	449497,62	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,87833333	2322404,4	Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,0000017	4,4949762	Спец-т по ООС
		Формальдегид	1 раз/ кв	0,017	44949,762	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,41083333	1086285,9	Спец-т по ООС
0169	Емкость масла (V=5 м3)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз/ кв	0,0002	0,1309241	Спец-т по ООС
0170	Емкость масла (V=3 м3)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)	1 раз/ кв	0,0002	29,916384	Спец-т по ООС
0171	Емкость масла (V=3 м3)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз/ кв	0,0002	29,916384	Спец-т по ООС
0186	Столовая пекарня	Пыль мучная	1 раз/ кв	0,000172	0,1125947	Спец-т по ООС
6102	Технологическая карта ПР	Серная кислота	1 раз/ кв	0,004963		Спец-т по ООС
6103	Технологическая карта ВР	Серная кислота	1 раз/ кв	0,004963		Спец-т по ООС
6104	Технологическая карта ПР	Серная кислота	1 раз/ кв	0,004952		Спец-т по ООС
6105	Топливозаправочные колонки	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,0000061	0,0115598	Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кв	0,4426	838,74907	Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кв	0,1636	310,03016	Спец-т по ООС
		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,01636	31,003016	Спец-т по ООС
		Бензол	1 раз/ кв	0,01504	28,50155	Спец-т по ООС
		Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров)	1 раз/ кв	0,001896	3,5930145	Спец-т по ООС
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,0142	26,909708	Спец-т по ООС
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,0003924	0,7436176	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19/	1 раз/ кв	0,00217	4,1122582	Спец-т по ООС
6106	Окрасочные ремонтных работ посты	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров)	1 раз/ кв	0,05	109,76177	Спец-т по ООС
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,0287	63,003258	Спец-т по ООС
		Бутан-1-ол	1 раз/ кв	0,00535	11,74451	Спец-т по ООС
		2-метилпропан-1-ол	1 раз/ кв	0,00429	9,4175601	Спец-т по ООС
		Этанол	1 раз/ кв	0,003744	8,2189616	Спец-т по ООС
		2-Этоксиэтанол	1 раз/ кв	0,01472	32,313866	Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Бутилацетат	1 раз/ кв	0,0207	45,441374	Спец-т по ООС
		Уайт-спирит	1 раз/ кв	0,01715	37,648288	Спец-т по ООС
		Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,09	197,57119	Спец-т по ООС
6107	Маслозаправочная колонка	Масло минеральное нефтяное	1 раз/ кв	0,0000542		Спец-т по ООС
6108	Узел слива кислоты №1 с кислотовозов на СЖР	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0131	28,702163	Спец-т по ООС
6109	Узел слива кислоты №2 с кислотовозов на СЖР	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0131	28,702163	Спец-т по ООС
6110	УГТП - Слесарная мастерская. Сварочный пост. Сварочный аппарат ВДМ-561	Железо (II,III) оксиды/в пересчете на железо	1 раз/ кв	0,00356		Спец-т по ООС
		Марганец и его соединения/в пересчете на оксид марганца (IV)	1 раз/ кв	0,0003067		Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,0005		Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,00443		Спец-т по ООС
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/ кв	0,00025		Спец-т по ООС
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,0011		Спец-т по ООС
		Пыль неорганическая 70-20%	1 раз/ кв	0,000467		Спец-т по ООС
6111	Сварочный аппарат (САГ) АДД-2х2501ПУ1	Железо (II,III) оксиды/в пересчете на железо	1 раз/ кв	0,00297		Спец-т по ООС
		Марганец и его соединения/в пересчете на оксид марганца (IV)	1 раз/ кв	0,0002556		Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,000417		Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,003694		Спец-т по ООС
		Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/	1 раз/ кв	0,0002083		Спец-т по ООС
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,000917		Спец-т по ООС
		Пыль неорганическая 70-20%	1 раз/ кв	0,000389		Спец-т по ООС
		Железо (II,III) оксиды/в пересчете на железо	1 раз/ кв	0,003266		Спец-т по ООС
6112	Сварочный аппарат (САГ) ГД-2х250 3 У2	Марганец и его соединения/в пересчете на оксид марганца (IV)	1 раз/ кв	0,000281		Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,000458		Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,00406		Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/	1 раз/ кв	0,000229		Спец-т по ООС
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,001008		Спец-т по ООС
		Пыль неорганическая 70-20%	1 раз/ кв	0,000428		Спец-т по ООС
6113	Портативный бензиновый генератор "AKSA"	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,016		Спец-т по ООС
		Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,0026		Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,0004		Спец-т по ООС
		Углерод диоксид	1 раз/ кв	0,3		Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,05		Спец-т по ООС
6114	Портативный дизельный генератор KIPOR KDE12EA3	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,42666667		Спец-т по ООС
		Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,06933333		Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,02777778		Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,06666667		Спец-т по ООС
		Углерод диоксид	1 раз/ кв	0,34444444		Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,00000067		Спец-т по ООС
		Формальдегид	1 раз/ кв	0,00666667		Спец-т по ООС
Углеводороды предельные C12-C19/	1 раз/ кв	0,16111111		Спец-т по ООС		
6115	Паяльная лампа Motor sur ЛП-2	Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,003172	285,82499	Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,01952	1758,923	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,367	33069,915	Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,159	14327,293	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,0611	5505,6453	Спец-т по ООС
6116	Паяльная лампа Motor sur ЛП-2	Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,003172	285,82499	Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,01952	1758,923	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,367	33069,915	Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,159	14327,293	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,0611	5505,6453	Спец-т по ООС

**АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»****УПБ**

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

6117	Паяльная лампа Motor sur ЛП-2	Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,003172	285,82499	Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,01952	1758,923	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,367	33069,915	Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,159	14327,293	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,0611	5505,6453	Спец-т по ООС
6118	Паяльная лампа Motor sur ЛП-2	Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,003172	285,82499	Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,01952	1758,923	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,367	33069,915	Спец-т по ООС
		Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод	1 раз/ кв	0,159	14327,293	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,0611	5505,6453	Спец-т по ООС
6119	Локальный пескоотстойник ЛПО-1	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0002855	0,3216894	Спец-т по ООС
6120	Локальный пескоотстойник ЛПО-2	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0006025	0,6788717	Спец-т по ООС
6122	Локальный пескоотстойник ЛПО-4	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0002725	0,3070416	Спец-т по ООС
6123	Локальный пескоотстойник ЛПО-6	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0009355	1,0540821	Спец-т по ООС
6124	Локальный пескоотстойник ЛПО-7	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0006085	0,6856323	Спец-т по ООС
6125	Локальный пескоотстойник ЛПО-8	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0007195	0,8107024	Спец-т по ООС
6126	Локальный пескоотстойник ЛПО-9	Серная кислота	1 раз/ кв	0,00072	0,8112658	Спец-т по ООС
6127	Слесарная, СТО.	Масло минеральное нефтяное	1 раз/ кв	0,0000325		Спец-т по ООС
6128	Открытая стоянка компрессоров	Азота (II) диоксид	1 раз/ кв	0,06933333		Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,42666667		Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,02777778		Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,06666667		Спец-т по ООС
		Углерод диоксид	1 раз/ кв	0,34444444		Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,00000067		Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Формальдегид	1 раз/ кв	0,00666667		Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,16111111		Спец-т по ООС
6129	Портативный плазменный резак	Железо (II,III) оксиды/в пересчете на железо	1 раз/ кв	0,215		Спец-т по ООС
		Марганец и его соединения/в пересчете на оксид марганца (IV)	1 раз/ кв	0,00439		Спец-т по ООС
		Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,357		Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,077		Спец-т по ООС
		Пыль неорганическая, более 70%	1 раз/ кв	0,000889		Спец-т по ООС
Пром. площадка АО СП "Заречное" - Вахтовый поселок Рудника ПСВ						
<i>Инструментальные замеры</i>						
0201	Емкость для дизельного топлива	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,00000877	89,307536	Сторонняя орг-я
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/ кв	0,003124	31812,627	Сторонняя орг-я
0202	Котел №1 (Береке-250)	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,03464	84,487805	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00563	13,731707	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,003	7,3170732	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,0706	172,19512	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,164	400	Сторонняя орг-я
0203	Котел №1 (Береке-250)	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,03464	84,487805	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00563	13,731707	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,003	7,3170732	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,0706	172,19512	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,164	400	Сторонняя орг-я
0204	Котел №1 (Береке-250)	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,0604	102,33332	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,00982	16,637636	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,005	8,4713012	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,1176	199,245	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,2735	463,38017	Сторонняя орг-я
<i>Расчетный метод</i>						
0205	Аварийная ДЭС	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,42666667	39506173	Спец-т по ООС



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Азота (II) оксид	1 раз/ кв	0,06933333	6419753,1	Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,02777778	2572016,5	Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,06666667	6172839,5	Спец-т по ООС
		Углерода оксид	1 раз/ кв	0,34444444	31893004,0	Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,00000067	61,731481	Спец-т по ООС
		Формальдегид	1 раз/ кв	0,00666667	617283,95	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-C19/	1 раз/ кв	0,16111111	14917695	Спец-т по ООС
Пром. площадка АО СП "Заречное" - Прирельсовая база						
<i>Инструментальные замеры</i>						
0302	емкость №1	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0014	14,26025	Сторонняя орг-я
0303	емкость №2	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0014	14,26025	Сторонняя орг-я
0306	емкость №3	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0014	14,26025	Сторонняя орг-я
0307	емкость №4	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0014	14,26025	Сторонняя орг-я
0305	резервуар топлива №1 котельной	Сероводород	1 раз/ кв	0,0001142	29,080723	Сторонняя орг-я
		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,0407	10364,146	Сторонняя орг-я
0304	котел	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/ кв	0,00367	21,239901	Сторонняя орг-я
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/ кв	0,000597	3,455101	Сторонняя орг-я
		Углерод черный (Сажа)	1 раз/ кв	0,000356	2,0603283	Сторонняя орг-я
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,00838	48,498738	Сторонняя орг-я
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,00975	87,430655	Сторонняя орг-я
		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,0434	251,17485	Сторонняя орг-я
6301	АЗС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кв	1,232		Сторонняя орг-я
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кв	0,3		Сторонняя орг-я
		Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,0408		Сторонняя орг-я
		Бензол	1 раз/ кв	0,03266		Сторонняя орг-я
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1 раз/ кв	0,00245		Сторонняя орг-я
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,0237		Сторонняя орг-я
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,000817		Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на
объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я
<i>Расчетный метод</i>						
0301	Мехмастерская	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,000055	0,032935	Спец-т по ООС
0308	Аварийный дизельный генератор	Азота (IV) диоксид	1 раз/ кв	0,000888	1,4837717	Спец-т по ООС
		Азот (II) оксид	1 раз/ кв	0,0001443	0,2411129	Спец-т по ООС
		Углерод	1 раз/ кв	0,0004306	0,7194956	Спец-т по ООС
		Сера диоксид	1 раз/ кв	0,000556	0,9290283	Спец-т по ООС
		Углерод оксид	1 раз/ кв	0,00278	4,6451413	Спец-т по ООС
		Бенз/а/пирен	1 раз/ кв	0,000000009	0,0000144	Спец-т по ООС
		Керосин	1 раз/ кв	0,000833	1,3918715	Спец-т по ООС
0309	Мехмастерская	Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,000051	3,2467532	Спец-т по ООС
0310	Стационарный сварочный пост	Марганец и его соединения	1 раз/ кв	0,0003	1,5590652	Спец-т по ООС
		Хром /в пересчете на хром (VI)	1 раз/ кв	0,0000333	0,1732121	Спец-т по ООС
		Кремния диоксид аморфный	1 раз/ кв	0,000278	1,4447337	Спец-т по ООС
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/ кв	0,0002583	1,3423551	Спец-т по ООС
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,000722	3,7521502	Спец-т по ООС
		Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,0039	20,267847	Спец-т по ООС
0311	Аккумуляторная	Серная кислота	1 раз/ кв	0,0000528	0,0685989	Спец-т по ООС
0313	Резервуар хранения дизтоплива	Сероводород	1 раз/ кв	0,0001142	29,080723	Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-19 /	1 раз/ кв	0,0407	10364,146	Спец-т по ООС
6302	Заправка тепловоза	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,0000732		Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кв	11,53		Спец-т по ООС
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кв	3,496		Спец-т по ООС
		Пентилены (амилены – смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,403		Спец-т по ООС
		Бензол	1 раз/ кв	0,3466		Спец-т по ООС
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1 раз/ кв	0,03547		Спец-т по ООС
		Метилбензол	1 раз/ кв	0,2919		Спец-т по ООС
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,00887		Спец-т по ООС
Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,02603		Спец-т по ООС		



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

6303	Сварочная мастерская	Марганец и его соединения	1 раз/ кв	0,0005		Спец-т по ООС		
		Хром /в пересчете на хром (VI)	1 раз/ кв	0,00003333		Спец-т по ООС		
		Кремния диоксид аморфный	1 раз/ кв	0,000278		Спец-т по ООС		
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/ кв	0,0002583		Спец-т по ООС		
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/ кв	0,000722		Спец-т по ООС		
		Взвешенные вещества	1 раз/ кв	0,0014394		Спец-т по ООС		
6304	Окрасочный пост	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров)	1 раз/ кв	0,5		Спец-т по ООС		
		Винилбензол	1 раз/ кв	0,05		Спец-т по ООС		
		Метилбензол	1 раз/ кв	1,093		Спец-т по ООС		
		Бутан-1-ол	1 раз/ кв	0,4		Спец-т по ООС		
		Этанол	1 раз/ кв	0,533		Спец-т по ООС		
		2-Этоксиэтанол	1 раз/ кв	0,2133		Спец-т по ООС		
		Бутилацетат	1 раз/ кв	0,2133		Спец-т по ООС		
		Пропан-2-он	1 раз/ кв	0,2133		Спец-т по ООС		
		Уайт-спирит	1 раз/ кв	0,5		Спец-т по ООС		
		Взвешенные вещества	1 раз/ кв	1,131		Спец-т по ООС		
		6305	Раздача топлива в автоцистерны	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/ кв	0,0001677	10,676089	Спец-т по ООС
				Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кв	25,72	1637382,2	Спец-т по ООС
Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кв			7,79	495925,64	Спец-т по ООС		
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/ кв			0,898	57168,322	Спец-т по ООС		
Бензол	1 раз/ кв			0,7724	49172,396	Спец-т по ООС		
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1 раз/ кв			0,07905	5032,4675	Спец-т по ООС		
Метилбензол	1 раз/ кв			0,6506	41418,386	Спец-т по ООС		
Этилбензол	1 раз/ кв			0,01977	1258,5943	Спец-т по ООС		
Углеводороды предельные С12-19	1 раз/ кв			0,0597	3800,6112	Спец-т по ООС		
6306	ТРК «Ливенка»	Сероводород (Дигидросульфид)		0,000122				
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кв	1,105		Спец-т по ООС		
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кв	0,4084		Спец-т по ООС		



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/ кв	0,0408		Спец-т по ООС
		Бензол	1 раз/ кв	0,03756		Спец-т по ООС
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1 раз/ кв	0,00474		Спец-т по ООС
		Этилбензол	1 раз/ кв	0,00098		Спец-т по ООС
		Метилбензол (353)	1 раз/ кв	0,03544		Спец-т по ООС
		Углеводороды предельные C12-19	1 раз/ кв	0,0434		Спец-т по ООС

ПЛАН – ГРАФИК

производственного контроля качества атмосферного воздуха в СЗЗ АО СП «Заречное» на 2023-2025гг.

номер точки	Румб	Расстояние, м	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив ПДК, мг/м ³	Кем осуществляется контроль
Санитарно-защитная зона Рудника ПСВ						
1	Север	500	Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Суммарная объемная активность долгоживущих альфа-активных аэрозолей	1 раз/кв	0,5 БК/м ³	Сторонняя орг-я
2	Юг	500	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5	Сторонняя орг-я
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
3	Запад	500	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5	Сторонняя орг-я
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
4	Восток	500	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5	Сторонняя орг-я
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
Санитарно-защитная зона вахтового поселка						



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Издание 1

номер точки	Румб	Расстояние, м	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив ПДК, мг/м ³	Кем осуществляется контроль
1	Север	500	Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
2	Юг	500	Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
3	Запад	500	Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
4	Восток	500	Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
Санитарно-защитная зона участка Перевалочная база						
1	Север	300	Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
			Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
2	Юг	300	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

3	Запад	300	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
номер точки	Румб	Расстояние, м	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив ПДК, мг/м³	Кем осуществляется контроль
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я
4	Восток	300	Азота диоксид	2 раза/год	0,2	Сторонняя орг-я
			Сера диоксид	2 раза/год	0,5	Сторонняя орг-я
			Углерод оксид	2 раза/год	5,0	Сторонняя орг-я
			Пыль неорганическая	2 раза/год	0,3	Сторонняя орг-я

ПЛАН – ГРАФИК

производственного контроля за соблюдением норм ПДС сточных вод при сбросе на подземные поля фильтрации АО СП «Заречное» на 2023-2025гг.

№ пп	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив сбросов ПДС		Кем осуществляется контроль	Методики проведения контроля
			мг/л	тонн/год		
1. Рудник ПСВ (перед септиком)						
1	взвешенные вещества	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	сухой остаток	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
3	сульфаты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
4	хлориды	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
5	нитраты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.24.380-2006
6	нитриты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; СТ РК 1963-2010
7	азот аммонийный	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
8	жиры	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2012-2010
9	СПАВ	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1983-2010
10	БПКполн	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
11	ХПКарб	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1322-2005



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на
объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

2. Рудник ПСВ (после септика перед сбросом на поля фильтрации)-выпуск №1

1	взвешенные вещества	1 раз/ кв	59,25	1,482	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	сухой остаток	1 раз/ кв	629,0	15,725	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
3	сульфаты	1 раз/ кв	112,0	2,8	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
4	хлориды	1 раз/ кв	91,0	2,275	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
5	нитраты	1 раз/ кв	0,5	0,0125	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.24.380-2006
6	нитриты	1 раз/ кв	0,2	0,005	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; СТ РК 1963-2010
7	азот аммонийный	1 раз/ кв	24,0	0,6	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
8	жиры	1 раз/ кв	0,3	0,008	Сторонняя орг-я	СТ РК 2012-2010
9	СПАВ	1 раз/ кв	0,6	0,015	Сторонняя орг-я	СТ РК 1983-2010
№ пп	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив сбросов ПДС		Кем осуществляется контроль	Методики проведения контроля
			мг/л	тонн/год		
10	БПКполн	1 раз/ кв	91	2,28	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
11	ХПКарб	1 раз/ кв	145	3,625	Сторонняя орг-я	СТ РК 1322-2005

3. Вахтовый поселок (перед септиком)

1	взвешенные вещества	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	сухой остаток	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
3	сульфаты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
4	хлориды	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
5	нитраты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.24.380-2006
6	нитриты	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; СТ РК 1963-2010
7	азот аммонийный	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
8	жиры	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 2012-2010
9	СПАВ	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1983-2010
10	БПКполн	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
11	ХПКарб	1 раз/ кв			Сторонняя орг-я	СТ РК 1322-2005

4. Вахтовый поселок (после септика перед сбросом на поля фильтрации) – выпуск №2

1	взвешенные вещества	1 раз/ кв	58,75	2,644	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	сухой остаток	1 раз/ кв	610	27,45	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
3	сульфаты	1 раз/ кв	121,0	5,445	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Программа производственного экологического контроля на
объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Издание 1

4	хлориды	1 раз/ кв	82,5	3,712	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
5	нитраты	1 раз/ кв	0,51	0,023	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.24.380-2006
6	нитриты	1 раз/ кв	0,2	0,009	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; СТ РК 1963-2010
7	азот аммонийный	1 раз/ кв	34,4	1,548	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
8	жиры	1 раз/ кв	1,3	0,059	Сторонняя орг-я	СТ РК 2012-2010
9	СПАВ	1 раз/ кв	0,8	0,036	Сторонняя орг-я	СТ РК 1983-2010
10	БПКполн	1 раз/ кв	96,2	4,329	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
11	ХПКарб	1 раз/ кв	156,0	7,02	Сторонняя орг-я	СТ РК 1322-2005
№ пп	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив сбросов ПДС		Кем осуществляется контроль	Методики проведения контроля
			мг/л	тонн/год		
5. Прирельсовая база (2 выпуска ливневых стоков)						
<u>Выпуск №3 - площадка 1</u>						
1	Взвешенные вещества	3 раза/год	87	0,36	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	БПКполн	3 раза/год	17,8	0,073	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
3	Сухой остаток	3 раза/год	445,0	1,83	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
4	Сульфаты	3 раза/год	122	0,5	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
5	Хлориды	3 раза/год	40,0	0,17	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
6	Азот аммонийный	3 раза/год	1,5	0,006	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
7	Нефтепродукты	3 раза/год	0,008	0,0004	Сторонняя орг-я	СТ РК 2014-2010; РД 52.24.476-2006
<u>Выпуск №4 – площадка 2</u>						
1	Взвешенные вещества	3 раза/год	92	0,38	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	БПКполн	3 раза/год	19,6	0,0803	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
3	Сухой остаток	3 раза/год	446,0	1,83	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
4	Сульфаты	3 раза/год	121,0	0,495	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
5	Хлориды	3 раза/год	39,8	0,159	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
6	Азот аммонийный	3 раза/год	1,8	0,0074	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
7	Нефтепродукты	3 раза/год	0,09	0,0004	Сторонняя орг-я	СТ РК 2014-2010; РД 52.24.476-2006
<u>Выпуск №5 – площадка 3</u>						



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

1	Взвешенные вещества	3 раза/год	95,3	0,39	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	БПКполн	3 раза/год	18,6	0,076	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
3	Сухой остаток	3 раза/год	451	1,85	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
4	Сульфаты	3 раза/год	125	0,512	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
5	Хлориды	3 раза/год	39	0,159	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
6	Азот аммонийный	3 раза/год	1,2	0,005	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
№ пп	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив сбросов ПДС		Кем осуществляется контроль	Методики проведения контроля
			мг/л	тонн/год		
7	Нефтепродукты	3 раза/год	0,09	0,0004	Сторонняя орг-я	СТ РК 2014-2010; РД 52.24.476-2006
Выпуск №6 – площадка 4						
1	Взвешенные вещества	3 раза/год	98	0,83	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
2	БПКполн	3 раза/год	17,2	0,146	Сторонняя орг-я	РД 52.24.420-2006
3	Сухой остаток	3 раза/год	464	3,93	Сторонняя орг-я	ГОСТ 26449.1-85
4	Сульфаты	3 раза/год	130	1,101	Сторонняя орг-я	СТ РК 2015-2010
5	Хлориды	3 раза/год	49	0,415	Сторонняя орг-я	СТ РК 1496-2006
6	Азот аммонийный	3 раза/год	1,3	0,012	Сторонняя орг-я	ГОСТ 33045-2014; РД 52.54.486-2009
7	Нефтепродукты	3 раза/год	0,09	0,0008	Сторонняя орг-я	СТ РК 2014-2010; РД 52.24.476-2006

ПЛАН – ГРАФИК

контроля качества подземных вод наблюдательных скважин и водозаборов АО СП "Заречное" на 2023-2025гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Кем осуществляется контроль	
Контроль качества подземных вод						
1	Химический и радиологический анализ подземных вод ГТП (23н,24н,25н,26н)	1 раз/год	рН	Нормативы установлены	не	Сторонняя орг-я
		1 раз/год	калий+натрий			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	общ. жесткость			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	кальций			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	магний			Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Издание 1

		1 раз/год	железо общее		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	сухой остаток		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	сульфаты		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	хлориды		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	нитраты		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	уран -238		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	радий-226		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	торий -232		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	суммарная альфа-активность		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	суммарная бета-активность		Сторонняя орг-я	
2	Химический и радиологический анализ подземных вод наблюдательных скважин СЗЗ (3 скв.)	1 раз/год	рН	Нормативы установлены	не	Сторонняя орг-я
		1 раз/год	калий+натрий			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	общ. жесткость			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	кальций			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	магний			Сторонняя орг-я
		1 раз/год	железо общее			Сторонняя орг-я
№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Кем осуществляется контроль	
		1 раз/год	сухой остаток		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	сульфаты		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	хлориды		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	нитраты		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	уран -238		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	радий-226		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	торий -232		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	суммарная альфа-активность		Сторонняя орг-я	
		1 раз/год	суммарная бета-активность		Сторонняя орг-я	
3	Скважина технического водозабора	1 раз/кв	рН	Нормативы установлены	не	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	взвешенные вещества			Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	сухой остаток			Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Сторонняя орг-я
					Кем осуществляется контроль
		1 раз/кв	сульфаты		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	хлориды		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	нитраты		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	нитриты		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	азот аммонийный		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	железо общее		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	кальций		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	магний		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	калий+натрий		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	общ. жесткость		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	уран -238		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	радий-226		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	торий -232		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	суммарная альфа-активность		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	суммарная бета-активность		Сторонняя орг-я
№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Кем осуществляется контроль
4	Скважина питьевого водозабора	1 раз/кв	pH	6,0-9,0	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	взвешенные вещества	Отс.	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	сухой остаток	1000 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	сульфаты	500 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	хлориды	350 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	нитраты	45 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	нитриты	3,0 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	азот аммонийный		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	железо общее	0,3 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	кальций		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	магний		Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	калий+натрий	200 мг/дм ³	Сторонняя орг-я
		1 раз/кв	общ. жесткость	7,0 моль/м ³	Сторонняя орг-я



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

	1 раз/кв	уран -238		Сторонняя орг-я
	1 раз/кв	радий-226		Сторонняя орг-я
	1 раз/кв	торий -232		Сторонняя орг-я
	1 раз/кв	суммарная альфа-активность	0,1 Бк/л	Сторонняя орг-я
	1 раз/кв	суммарная бета-активность	1,0 Бк/л	Сторонняя орг-я
	1 раз/кв	Бактериологический анализ	Число микроорганизмов в 1 см ³ воды, не более 100; Число бактерий группы кишечных палочек в 1 дм ³ воды (коли-индекс), не более 3	Сторонняя орг-я

ПЛАН – ГРАФИК

контроля качества почв(грунтов) на территории Рудника ПСВ и участка Перевалочная база АО СП "Заречное" на 2023-2025гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
1	Отбор и анализ проб на территории геотехнологического полигона	В течение года	рН	ПДК не установлены	Сторонняя организация
			сульфаты	ПДК не установлены	
			уран -238	ПДК не установлены	
			радий - 226	ПДК не установлены	
			суммарная альфа-активность	7400 Бк/кг	
2	Отбор и анализ проб на территории СЗЗ вахтового поселка (север, юг, запад, восток)	1 раз/год	рН	ПДК не установлены	Сторонняя организация
			сульфаты	ПДК не установлены	
			уран -238	ПДК не установлены	
			радий - 226	ПДК не установлены	
			суммарная альфа-активность	7400 Бк/кг	
3	Отбор и анализ проб почв по периметру горного отвода (14 точек)	1 раз/год	рН	ПДК не установлены	Сторонняя организация
			сульфаты	ПДК не установлены	
			уран -238	ПДК не установлены	
			радий - 226	ПДК не установлены	
			суммарная альфа-активность	7400 Бк/кг	



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

4	Отбор и анализ проб почвы на участке Перевалочная база –площадка погрузки ТУКов	1 раз/год	рН	ПДК не установлены	Сторонняя организация
			сульфаты	ПДК не установлены	
			уран -238	ПДК не установлены	
			радий - 226	ПДК не установлены	
			суммарная альфа-активность	7400 Бк/кг	

ПЛАН – ГРАФИК

контроля содержания тяжелых металлов и радионуклидов в растительности за территорией земельного отвода Рудника ПСВ АО СП "Заречное" на 2023-2025гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность контроля	Определяемые ингредиенты	Предельно-допустимая концентрация	Кем осуществляется контроль
1	2	3	4	5	6
1	Отбор и анализ проб растительности на присутствие тяжелых металлов	1 раз в 2 года	Мышьяк	ПДК не установлены	Сторонняя организация
			Свинец	ПДК не установлены	
			Сурьма	ПДК не установлены	
			уран -238	ПДК не установлены	
			радий - 226	ПДК не установлены	
			Торий-232	ПДК не установлены	
			Калий-40	ПДК не установлены	
			Цезий-137	ПДК не установлены	
			Стронций-90	ПДК не установлены	
			Суммарная бета-активность	ПДК не установлены	
Суммарная альфа-активность	ПДК не установлены				



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

Приложение 5

Планы по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций

<i>№ позиции, вид и место аварии</i>	<i>Возможные последствия</i>	<i>Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий</i>	<i>Ответственные лица и исполнители</i>
Разлив серной кислоты из-за разрыва емкости, запорной арматуры, трубопровода на СЖР, полигоне ГТП	Получение персоналом химических ожогов; Загрязнение компонентов окружающей среды серной кислотой; Образование отходов в виде закисленного грунта	1. По громкой производственной связи предупредить всех работающих. Весь персонал обязан покинуть опасную зону и выйти из сектора загазованности в наветренную сторону территории склада. 2. Организовать оцепление по ограничению доступа к месту аварии. При необходимости пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. 3. Поставить в известность сменного мастера, начальника участка, на котором произошла утечка и УПБ Рудника ПСВ 4. Принять срочные меры к выводу людей из возможной зоны загазованности по направлению ветра и возможного разлива кислоты за пределы поддона, и места разлива, вывести автомашины кислотовозы в безопасное место. 5. Закрыть запорную арматуру на трубопроводах, соединяющих аварийную емкость с коммуникациями склада, используя противогазы и средства защиты, остановить работающие в момент аварии насосы. 6. Приступить к ликвидации аварии, используя противогазы и средства защиты. 7. По окончании аварийных работ приступить к ликвидации последствий аварии. 8. Произвести нейтрализацию пролитой на поверхность земли серной кислоты кальцинированной содой. Нейтрализованный грунт собрать и вывезти на площадку временного хранения закисленного грунта для полной нейтрализации. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета. 9. Отобрать пробы грунта и направить на анализ (рН и сульфат-ионы) 10. Направить сообщение в государственный орган по охране окружающей среды (в течение 2-х часов с момента аварии)	Оператор ГТП, СЖР Мастер смены и сменный персонал Персонал под руководством ответственного руководителя по ликвидации аварии Ответственный за учет образование отходов Начальник УПБ
<i>№ позиции, вид и место аварии</i>	<i>Возможные последствия</i>	<i>Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий</i>	<i>Ответственные лица и исполнители</i>
Розлив возвратных растворов вследствие порыва трубопровода, поломки запорной арматуры	Загрязнение компонентов окружающей среды возвратными растворами; Образование отходов	1. Отключить насосы ВР. Находясь с наветренной стороны, и не входя в зону загазованности сообщить об аварии мастеру смены Закрыть запорную арматуру в ТУРРе, перекрыв подачу застворов на закачные скважины. 2. Поставить в известность сменного мастера, начальника участка, на котором произошла утечка и УПБ Рудника ПСВ 3. Принять срочные меры к выводу людей. При необходимости пострадавшим	Оператор ГТП Мастер смены и сменный персонал Персонал под руководством ответственного



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

	<p>в виде закисленного грунта</p>	<p>оказать первую медицинскую помощь. 4. Место аварии оградить, организовать оцепление для ограничения доступа к месту аварии людей. Устранить утечку. 5. Приступить к ликвидации аварии, используя первичные средства защиты: - откопать или окопать место аварии; - доставить к месту аварии необходимый инструмент и оборудование; - освободить трубопровод от растворов (слив остатков растворов из трубопровода осуществляется в специальную передвижную кубовую емкость); - после сбора остатков раствора из трубопроводов в кубовую емкость, емкость транспортируется до ближайшего локального пескоотстойника, где сливается; - устранить причину аварии (заменить арматуру, часть трубопровода). 6. По окончании аварийных работ приступить к ликвидации последствий аварии. 7. Нейтрализовать место пролива кальцинированной содой. Нейтрализованный грунт собрать и вывезти на площадку временного хранения закисленного грунта для полной нейтрализации. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета. 8. Отобрать пробы грунта и направить на анализ (рН и сульфат-ионы) 9. Направить сообщение в государственный орган по охране окружающей среды (в течение 2-х часов с момента аварии).</p>	<p>руководителя по ликвидации аварии Ответственный за учет образование отходов Начальник УПБ</p>
<p>№ позиции, вид и место аварии</p>	<p>Возможные последствия</p>	<p>Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий</p>	<p>Ответственные лица и исполнители</p>
<p>Нарушение герметичности трубопроводов и пролив продуктивных растворов, в количестве более 1 м³, на геотехнологических полях ГТП</p>	<p>Загрязнение компонентов окружающей среды продуктивными растворами; Образование отходов с повышенным содержанием радионуклидов</p>	<p>1. Немедленно перекрыть источник утечки (закрыть вентили) и предупредить людей, которые могут находиться под угрозой. 2. Поставить в известность мастера смены, начальника участка, на котором произошла утечка и УПБ Рудника ПСВ 3. Вывести людей из зоны радиусом 20 м от трубопровода. 4. Поставить в известность руководство предприятия, УПБ Рудника ПСВ. 5. Вызвать участников спасательного аварийного формирования, согласно схемы оповещения. 6. Путем дозиметрического контроля определить участки территории со сверхнормативным радиационным загрязнением. 7. На границе выявленных загрязненных участков выставить предупредительные знаки радиационной опасности. 8. Для расследования причин возникновения аварии и ликвидации ее последствий,</p>	<p>Оператор ГТП Нач.участка Нач.участка Инженер РБ и ООС Дозиметрист Руководитель предприятия члены комиссии Руководитель ликвидации аварии Начальник УПБ</p>



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

приказом по предприятию создать комиссию по расследованию и разработать оперативный план ликвидации аварии.
9. Принять меры к восстановлению контролируемых условий использования ИИИ, в соответствии с оперативным планом ликвидации аварии.
10. Устранить аварию
11. Приступить к ликвидации последствий аварии: собрать радиоактивные растворы, загрязненный грунт складировать в специальные контейнеры, с последующим вывозом на захоронение в могильник РО.
12. Контролировать индивидуальное облучение персонала, занятого при ликвидации аварии.
13. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета
14. Направить сообщение в государственный орган по охране окружающей среды (в течение 2-х часов с момента аварии).

№ позиции, вид и место аварии

Возможные последствия

Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий

Ответственные лица и исполнители

Разлив щелочи из-за разрыва емкости, запорной арматуры, трубопровода на участке ЦППР

Получение персоналом химических ожогов; Загрязнение компонентов окружающей среды

1. По громкой производственной связи предупредить всех работающих в цехе. Весь персонал обязан покинуть опасную зону и выйти из сектора загазованности в наветренную сторону территории склада.
2. Организовать оцепление по ограничению доступа к месту аварии. При необходимости пострадавшим оказать первую медицинскую помощь.
3. Находясь с наветренной стороны и не входя в зону загазованности сообщить об аварии мастеру смены, начальнику участка, на котором произошла утечка и в УПБ Рудника ПСВ.
4. Принять срочные меры к выводу людей из возможной зоны загазованности по направлению ветра и возможного разлива щелочи за пределы поддона.
5. Закрыть запорную арматуру на трубопроводах, соединяющих аварийную емкость с коммуникациями склада, используя противогазы и средства защиты, остановить работающие в момент аварии насосы.
6. Приступить к ликвидации аварии, используя противогазы и средства защиты.
7. По окончании аварийных работ приступить к ликвидации последствий аварии.
8. Произвести нейтрализацию пролитой на поверхность земли щелочи маточными растворами, нейтрализованный грунт собрать в контейнера и вывезти на площадку временного хранения закисленного грунта.

Аппаратчик-гидрометаллург
Мастер смены и сменный персонал
Персонал под руководством ответственного руководителя по ликвидации аварии
Ответственный за учет образование отходов



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

<i>№ позиции, вид и место аварии</i>	<i>Возможные последствия</i>	<i>Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий</i>	<i>Ответственные лица и исполнители</i>
Нарушение герметичности технологического оборудования на УППР и образование пролива радиоактивных растворов в количестве более 0,1 м3 на отметке 0.000 поз. 126/1-3, поз.127	Сверхнормативное загрязнение поверхностей производственных помещений и оборудования	9. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета. Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий 1. Немедленно перекрыть источник утечки (закрыть вентили) и предупредить людей, которые могут находиться под угрозой. 2. Поставить в известность начальника смены, участка, цеха на котором произошла утечка и УПБ Рудника ПСВ 3. Поставить в известность руководство предприятия, УПБ. 4. Вызвать участников аварийного формирования, согласно схеме оповещения. 5. При необходимости произвести аварийную остановку производства. 6. Произвести измерения поверхностного загрязнения оборудования и помещений. 7. Вывести людей из цеха, в котором установлено сверхнормативное загрязнение поверхностей оборудования и помещений. 8. Для расследования причин возникновения аварии и ликвидации ее последствий приказом по предприятию создать комиссию по расследованию и разработать оперативный план ликвидации аварии. 9. Принять меры к восстановлению контролируемых условий использования ИИИ, в соответствии с оперативным планом ликвидации аварии, сбору радиоактивных растворов, дезактивации оборудования и помещений, ремонту оборудования. 10. Контролировать индивидуальное облучение персонала, находящегося в зоне со сверхнормативным загрязнением поверхностей помещений и оборудования, и при необходимости направить на медицинское обследование. 11. Образовавшиеся отходы разместить в специальных контейнерах с последующим вывозом на захоронение в могильник ПЗРО. 12. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета.	Аппаратчик Нач. участка, смены Инженер РБ и ООС Мастер смены Дозиметрист Руководитель предприятия члены комиссии Руководитель ликвидации аварии Инженер по РБ и ООС, дозиметрист
Отключение или неисправность системы вентиляции в ЦППР	Сверхнормативное загрязнение воздушной среды	Мероприятия по защите персонала и окружающей среды и ликвидации аварий 1. Поставить в известность начальника смены, участка и УПБ Рудника ПСВ. 2. Провести измерения концентрации ДПР и продолжать периодически проводить измерения пока концентрация ДПР не снизится до установленного в организации контрольного уровня. 3. Вывести людей из цеха, в котором произошло отключение электроэнергии или поломка системы вентиляции, в результате чего установлено сверхнормативное	Первый обнаруживший Инженер РБ и ООС и дозиметрист Мастер смены Руководитель



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

		<p>загрязнение воздушной среды.</p> <p>4. Для расследования причин возникновения аварии и ликвидации её последствий приказом по предприятию создать комиссию по расследованию и разработать оперативный план ликвидации аварии.</p> <p>5. Контролировать индивидуальное облучение персонала и аварийных рабочих, находящихся в цехе в котором установлено сверхнормативное загрязнение воздушной среды, и при необходимости направить на медицинское обследование.</p> <p>6. Принять меры к возобновлению подачи электроэнергии или устранению неисправностей системы вентиляции.</p>	<p>предприятия члены комиссии Инженер РБ и ООС и дозиметрист Главный механик, электромеханик</p>
<p>Возгорание или пожар на ГТП</p>	<p>Сверхнормативное загрязнение компонентов окружающей среды</p>	<p>1. Поставить в известность начальника смены, участка и УПБ Рудника ПСВ.</p> <p>2. Принять меры по устранению или локализации источника возгорания или пожара. Обесточить оборудование (если имеется)</p> <p>3. Организовать оцепление по ограничению доступа к месту пожара на достаточном расстоянии. При необходимости пострадавшим оказать первую медицинскую помощь.</p> <p>4. Оповестить противопожарную службу по радиации или тел.101</p> <p>5. Приступить к ликвидации аварии, используя только порошковые или углекислотные огнетушители и первичные средства пожаротушения, после полного обесточивания электрического оборудования.</p> <p>6. После устранения возгорания приступить к ликвидации последствий пожара: отходы, разрешенные к захоронению на полигонах ТБО вывезти на площадки ТБО, с последующей передачей на захоронение; отходы, не загрязненные радионуклидами передать на утилизацию в спецорганизацию.</p> <p>7. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета.</p>	<p>Обнаруживший возгорание Мастер смены и сменный персонал Ответственный за учет образование отходов</p>
<p>Возгорание или пожар на промплощадке</p>	<p>Сверхнормативное загрязнение компонентов окружающей среды</p>	<p>1. Поставить в известность начальника смены, участка и УПБ Рудника ПСВ.</p> <p>2. Принять меры по устранению или локализации источника возгорания или пожара. Обесточить оборудование (если имеется)</p> <p>3. Организовать оцепление по ограничению доступа к месту пожара на достаточном расстоянии. При необходимости пострадавшим оказать первую медицинскую помощь.</p> <p>4. Принять срочные меры к выводу людей из зоны действия возможного взрыва топливных баков.</p> <p>4. Оповестить противопожарную службу по радиации или тел.101</p> <p>5. Приступить к ликвидации аварии, используя только порошковые или углекислотные огнетушители и первичные средства пожаротушения, после полного обесточивания электрического оборудования.</p>	<p>Обнаруживший возгорание Мастер смены и сменный персонал Ответственный за учет образование отходов</p>



АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

УПБ

Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»

Издание 1

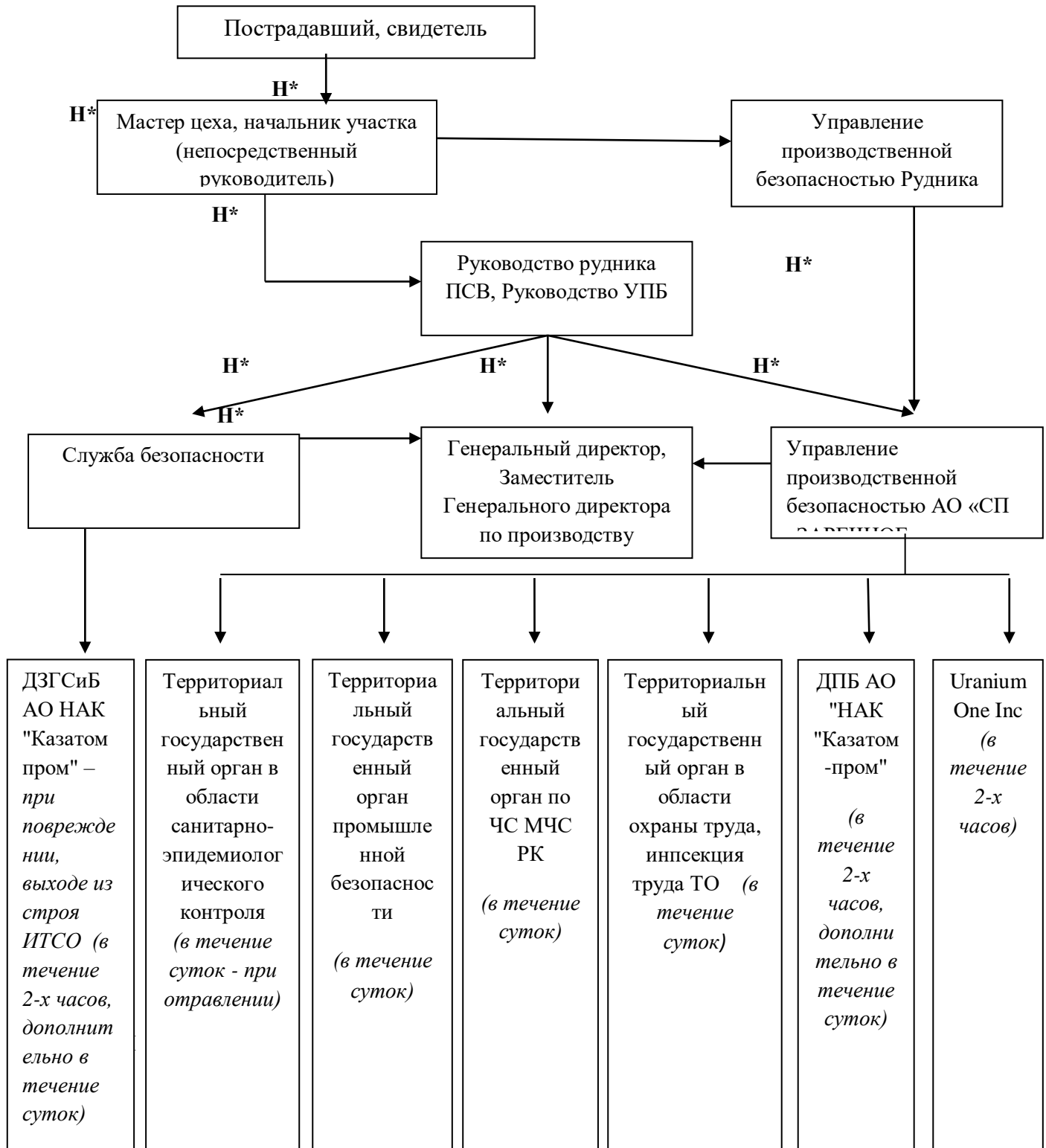
		<p>6. После устранения возгорания приступить к ликвидации последствий пожара: отходы, разрешенные к захоронению на полигонах ТБО вывезти на площадки ТБО, с последующей передачей на захоронение; отходы, не загрязненные радионуклидами передать на утилизацию в спецорганизацию.</p> <p>7. Объемы образованного отхода зафиксировать в журналах учета.</p>	
Аварийный сброс сточных вод на рельеф местности	Сверхнормативное загрязнение компонентов окружающей среды	<p>1. Поставить в известность Главного энергетика РПСВ или Ведущего инженера участка ТВК и УПБ Рудника ПСВ.</p> <p>2. Оградить место разлива, в целях недопущения попадания людей.</p> <p>3. Провести обеззараживание 2% раствором хлорной извести территории очистных сооружений и полей фильтрации.</p> <p>4. Выяснить причину перелива приступить к ликвидации утечки.</p> <p>5. Отобрать пробы стоков и направить на анализ, определить объемы пролива.</p> <p>6. По окончании аварийных работ приступить к ликвидации последствий аварии.</p> <p>7. Направить сообщение в государственный орган по охране окружающей среды (в течение 2-х часов с момента аварии)</p>	Оператор УТВК Гл. энергетик или Ведущий инженер участка ТВК Инженер РБ и ООС Начальник УПБ

	АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	УПБ
	Программа производственного экологического контроля на объектах АО КРК «СП «ЗАРЕЧНОЕ»	Издание 1

СХЕМА № 2 (к форме ЧС-2)
оповещения должностных лиц при чрезвычайной ситуации (техногенного и/или природного характера)

Н* - сообщать немедленно

ДПБ - Департамент производственной безопасности

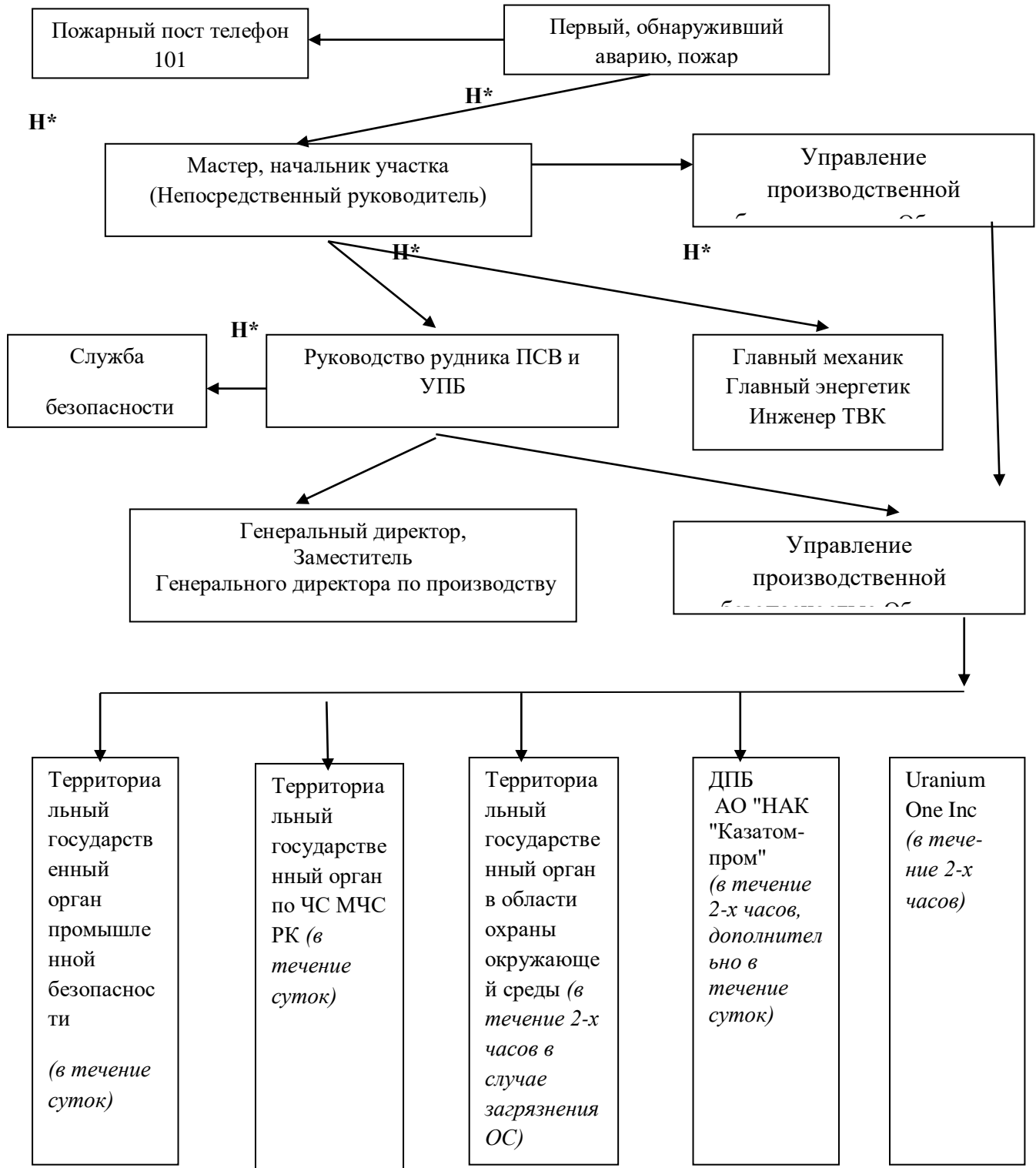




**СХЕМА № 3 (к форме ЧС- 3) В случае пожар
оповещения должностных лиц при аварии на объектах АО СП «Заречное»**

Н* - сообщать немедленно

ДПБ - Департамент производственной безопасности





**СХЕМА № 4 (к форме ЧС- 4)
оповещения должностных лиц при радиационных авариях в АО СП «Заречное»**

Н* - сообщать немедленно

ДПБ - Департамент производственной безопасности

