

«Утверждаю»

Директор  
ТОО «ГорноРудная Компания «Тохтар»

Межнев Е.В.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (ПЭК)  
на 2023-2025 годы**

ТОО «ГорноРудная Компания «Тохтар» (ГРК  
«Тохтар»)  
(РК, Костанайская область, г. Житикара)  
Тохтаровское месторождение

Разработчик: ТОО «ГЭСНЮЛ»

Житикара 2023

## Содержание

1	Обоснование постановки работ	3
2	Введение	3
3	Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	4
3.1.	Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)	5
3.2.	Мониторинг эмиссий	8
3.2.1	Контроль на источниках выбросов, сбросов загрязняющих веществ, размещения отходов	
3.3.	Мониторинг воздействия	9
3.3.1.	Контроль воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух	9
3.3.2.	Контроль воздействия деятельности предприятия на водные ресурсы	10
3.3.3.	Контроль воздействия деятельности предприятия на почву и растительный мир	10
3.3.4	Мониторинг радиационного загрязнения	
4	Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений	10
5	Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга	11
6	Точки отбора проб и места проведения измерений	11
7	Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	12
8	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение	14
9	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	14
10	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	15
	Приложение	16
-	Приказ о возложении обязанностей по координации природоохранной деятельности на предприятии	
-	Приказ о назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства на производственных объектах на предприятии	
-	План-график проведения внутренних проверок на производственных объектах предприятия	
-	План ликвидации аварий	
-	Карты-схемы точек отбора проб	
-	Форма отчета по производственному экологическому контролю	
-	Форма отчета по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду	

- Форма отчета по выполнению природоохранных мероприятий
- Форма отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению

## **1. Обоснование постановки работ**

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также наилучших существующих технологий.

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований установленных законодательством в области охраны окружающей среды, природопользователи обязаны организовать производственный экологический контроль.

Сведения о результатах производственного экологического контроля природопользователь представляет в органы, осуществляющие государственный экологический контроль.

## **2. Введение**

Производственный экологический контроль – это непосредственная деятельность хозяйствующего субъекта или уполномоченного им лица по управлению воздействием на окружающую среду.

### ***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;
- ✓ учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

### ***Производственный экологический контроль охватывает следующие основные направления и аспекты деятельности:***

- ✓ мониторинг, регулирование и управление факторами отрицательного воздействия на окружающую среду;
- ✓ готовую продукцию;
- ✓ технологию производства;

- ✓ предупреждение экологических аварий и аварийных ситуаций;
- ✓ экологическое информирование и образование персонала;
- ✓ взаимодействие с экологической общественностью и населением;

***К основным задачам производственного экологического контроля относятся:***

- ✓ постоянный контроль за технологией производства работ;
- ✓ минимизация воздействия на окружающую среду;
- ✓ повышение эффективности использования сырьевых и энергетических ресурсов (сбережение, использование вторичных и нетрадиционных ресурсов, повторное использование);
- ✓ организация и обеспечение деятельности по предупреждению экологических аварий и аварийных ситуаций и деятельности в условиях экологических аварий;
- ✓ ведение экологической документации предприятия;
- ✓ своевременное представление информации, предусмотренное государственной статистической отчетностью, системой государственного экологического мониторинга;
- ✓ экологическое информирование и образование персонала.

***Порядок проведения производственного экологического контроля:***

- ✓ Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;
- ✓ В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы;
- ✓ Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Программа производственного экологического контроля для ТОО «ГРК «Тохтар» составлена в соответствии статьи 185 Экологического Кодекса РК.

### **3. Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга**

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

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

#### **3.1 Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)**

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

ТОО «ГРК «Тохтар» расположено на территории Житикаринского района Костанайской области РК, на восточном склоне Южного Урала.

Район покрыт сетью улучшенных грейдерных и асфальтовых дорог, имеющих выход к железнодорожной станции Житикара к ж/д станции Бреда Южно-Уральской железной дороги. Месторождение расположено в 4 км от шоссейной дороги Камышный-Житикара.

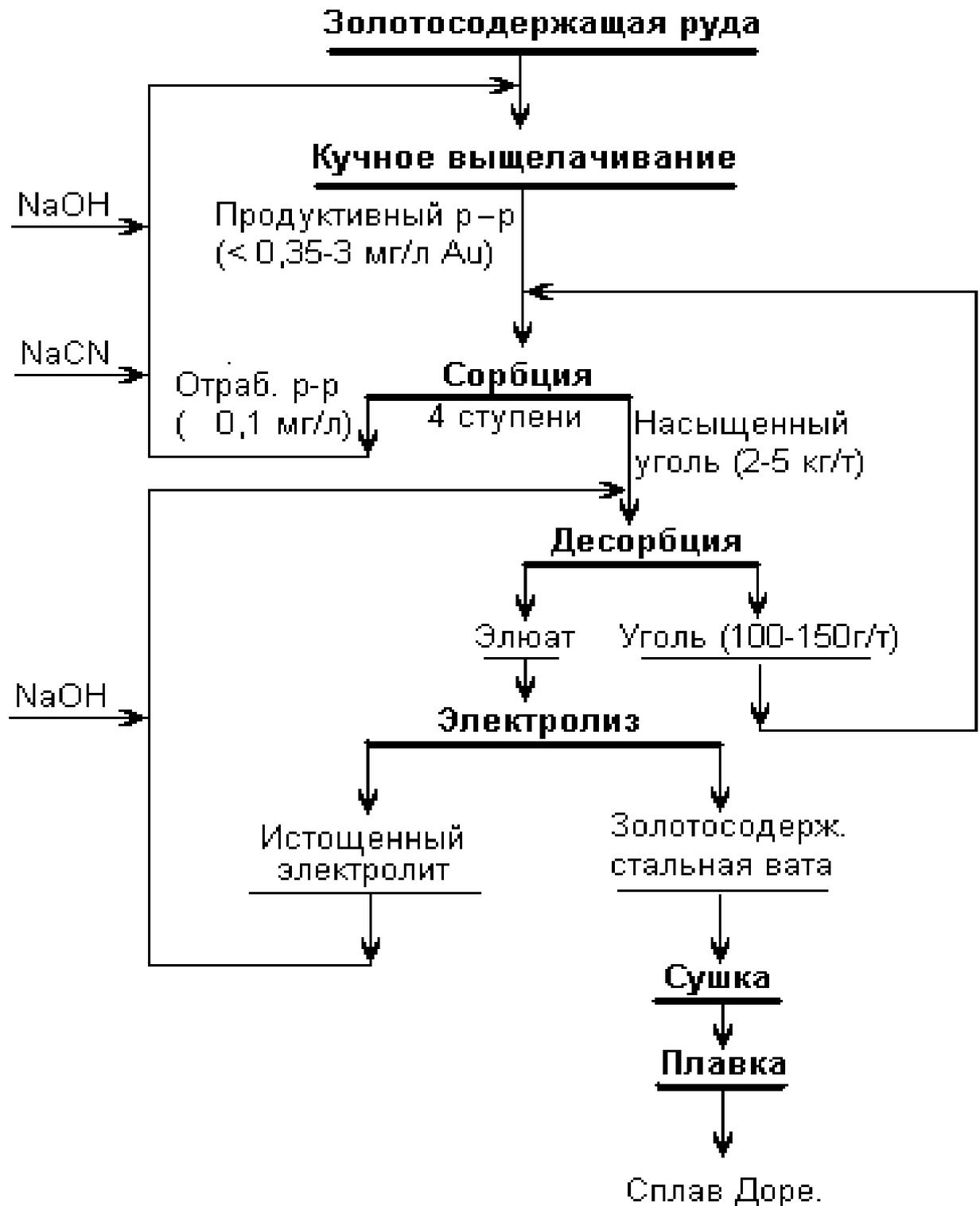
Город Житикара находится в 40 км от к северо-западу от месторождения, а совхозные поселки Коломенский и Тохтаровский – в 3 и 4 км к югу и северу соответственно от него. Река Тобол протекает в 1,5 км к западу от месторождения.

ТОО «ГРК «Тохтар» проводит разведку, добычу и переработку золотосодержащих руд в Житикаринском районе Костанайской области РК в соответствии с государственной лицензией.

На территории ТОО «ГРК «Тохтар» располагаются следующие производственные объекты: карьеры, отвалы вскрышной породы, отвалы ППС, участок кучного выщелачивания.

Участок кучного выщелачивания основная производственная площадка ТОО «ГРК «Тохтар». На участке расположены: гидromеталлургический цех, штабеля, емкости технологических растворов, трубопроводов сброса в аварийный прудок, аварийный прудок, насос подачи насыщенного раствора на сорбционные колонны, блок сорбционных колонн, насос подачи обеззолоченного раствора в реагентную емкость, реагентная емкость, пруд технологического раствора, аварийный пруд-накопитель, слесарная мастерская, склад СДЯВ, холодный склады, трансформаторная подстанция, КПП, офисные вагончики, осветительные вышки.

Технологическая схема переработки и обогащения руды  
Тохтаровского месторождения



### **Рудник:**

Карьеры состоят из рабочей зоны, где добывается материал, выработанного пространства, отвала вскрышных пород, транспортных и энергетических устройств.

Карьеры в количестве 4 шт. расположены по всей территории земельного отвода.

Горное производство включает в себя снятие плодородного почвенно-растительного слоя с поверхности карьера, вскрышные работы, добычу окисленных золотосодержащих руд с транспортировкой их на промплощадку, рекультивацию земель.

### **Отвалы вскрышной породы:**

В практике горного дела неизбежны потери извлекаемых полезных ископаемых. Открытый способ разработки месторождений характеризуется относительно умеренными потерями по сравнению с подземными потерями и составляет примерно 2-10%.

При отработке месторождений полезных ископаемых образующийся определенный объем вскрышной породы требует обустройства специального полигона для складирования отходов вскрыши (отвалы).

### **Отвалы почвенного слоя (ППС):**

На промплощадке располагаются отвал поверхностного слоя почвы: ПСП. Вид формирования отвалов – бульдозерное.

### **Горнорудное оборудование и машины:**

Для нужд горного производства и транспортировки руды и вскрышной породы используется арендованный большегрузный автотранспорт и горнорудное оборудование.

Источниками выделения пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  20-70% являются выемочно-погрузочные работы, формирование отвалов вскрышной породы и ППС, сдув пыли с отвалов, автотранспортные работы.

Выемочно-погрузочные работы производятся дизельными экскаваторами R-305, R-450 (3 шт.) емкостью ковша  $1,38 \text{ м}^3$ . Время работы составляет 3500 часов в год. Погрузка производится фронтальным погрузчиком ZL50 емкостью ковша  $4,5 \text{ м}^3$  в автосамосвалы MAN (6 шт.), грузоподъемностью 20 тонн. Время работы составляет 3500 часов в год. Зачистка рабочих площадок, планировка подъездов в карьере, переброска оборудования с уступа на уступ производится грейдером ДЗ98. Время работы составляет 4000 часов в год. В целях снижения выбросов пыли на территории карьера будет проводиться орошение карьерных дорог, полив дорог осуществляется, поливочной машиной Камаз 6520 время работы составляет 3500 часов в год. Общее время работы автотранспорта на территории карьеров составляет 3500 часов в год. Добытая порода и ППС вывозятся на соответствующие отвалы, а руда отправляется на склад руды и ДСК.

Отвалы формируются бульдозером. Время работы бульдозера в процессе формирования внутреннего отвала вскрышных пород составляет 3500 часов в год. Время работы бульдозера в процессе формирования внешнего отвала вскрышных пород составляет 3500 часов в год.

При работе карьерного транспорта и механизмов при выделяются пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 20-70%, оксиды углерода, диоксид азота, диоксид серы, сажа, керосин, бенз(а)пирен.

#### **Ёмкость для временного хранения дизтоплива.**

Ёмкость для временного хранения дизтоплива расположена на участке ГМЦ объём ёмкости составляет 1190 м<sup>3</sup>. Ёмкость для хранения дизельного топлива для заправки автотранспорта. Годовой объём хранения дизельного топлива составляет 15 тонн.

#### **Площадка кучного выщелачивания (КВ)**

Производственная зона КВ, расположена в восточной части земельного отвода. В производственной зоне выделены следующие объекты: гидрометаллургический цех; штабеля;

- ёмкости технологических растворов;
- трубопровод сброса раствора;
- аварийный прудок;
- насос подачи насыщенного раствора;
- блок сорбционных колонн;
- подачи обеззолоченного раствора;
- реагентная ёмкость;
- слесарная мастерская;
- склад СДЯВ;
- холодные склады;
- трансформаторная подстанция;
- КПП
- офисные вагончики;
- осветительные вышки.

Гидрометаллургический цех состоит из:

- штабелей;
- реагентного хозяйства;
- узла сорбции;
- узла десорбции;
- узла электролиза;
- узла приготовления рабочего раствора и продуктивных растворов;
- отделение плавки.

### 3.2 Мониторинг эмиссий

**Мониторинг эмиссий** в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменений согласно Плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов.

Производственному контролю при эксплуатации промышленного контроля подлежат величины ПДВ. При производственном химико-аналитическом контроле за соблюдением нормативов ПДВ непосредственно на источниках загрязнения в план - графике лабораторного контроля определен перечень веществ, подлежащий контролю. Контроль за содержанием ЗВ в промышленных выбросах проводится по утвержденным методикам с заданной периодичностью контроля.

Для предприятия разработан проект ОВОС с расчетом нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ (ПДС) и проведена инвентаризация источников сброса загрязняющих веществ в пруд-накопитель.

Контроль производится ежеквартально непосредственно в месте выпуска в пруд-накопитель. Контроль осуществляется и анализируется аккредитованной лабораторией. Пробы сбрасываемых вод контролируются на взвешенные вещества, БПК, ХПК, азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, медь, марганец, свинец, железо, магний, кадмий, мышьяк, цинк, нефтепродукты, цианиды.

Производственный контроль в области обращения с отходами в общем случае включает в себя:

- проверка порядка и правил обращения с отходами;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов.

Вскрышные породы на ТОО «ГРК «Тохтар» образуются при разработке карьеров открытым способом. Вскрышные породы вывозятся во внешние отвалы.

В процессе эксплуатации механизмов, работающих в карьере, на установках УКВ и осуществление технологического процесса приготовления рабочих растворов образуются отходы: отработанные масла и металлическая тара из-под цианидов. Отработанные масла хранятся в металлической емкости на территории предприятия и используются на производстве для смазки редукторов механизмов дробильного комплекса. Металлическая тара из-под цианидов хранится в помещении ГМЦ, по мере накопления вывозится для захоронения на полигон-могильник «Кизбель» по договору с ТОО «Шаруа».

На территории предприятия размещаются опасные и неопасные отходы по мере накопления сдается сторонним организациям на утилизацию.

### 3.3 Мониторинг воздействия

**Мониторинг воздействия** – предусматривает изучение влияния производственной деятельности предприятия на главные компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров. Проведение мониторинга воздействия включается в программу ПЭК в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Оценочные критерии при нормировании выбросов и сбросов загрязняющих веществ (ЗВ) основываются на трех типах показателей:

- миграционно – воздушных, отражающих переход ЗВ в воздушный бассейн;
- миграционно – водных, отражающих переход ЗВ в поверхностные и подземные воды;
- транслокационных, отражающих переход ЗВ в почву и последующего биологического поглощения ЗВ из почвы растениями.

При проведении оценки воздействия производственной деятельности ТОО «ГРК «Тохтар» на состояние окружающей среды согласно существующих нормативных документов (РНД 03.0.0.4.01-99; РНД 03.3.0.4.01-95; РНД 03.3.0.4.01- 96) использованы следующие показатели:

- Для воздушного бассейна:  
превышение содержания загрязняющих веществ над соответствующими ПДК;  
суммарный показатель уровня загрязнения воздуха;
- Для подземных вод:  
суммарный показатель уровня загрязнения вод;
- Для почв:  
превышение содержания загрязняющих веществ над соответствующими ПДК;  
суммарный показатель уровня загрязнения.

#### 3.3.1. Контроль воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Контроль на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов будет проводить аккредитованная лаборатория.

№ п/п	Наименование площадки	Контролируемые источники	Период отбора	Наименование ингредиентов
ГМЦ				

1	ТОО «ГРК «Тохтар»	0002-отделение десорбции	1 раз в год	Согласно плану-графику контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов
---	----------------------	--------------------------	-------------	---

На границе СЗЗ 1000м аккредитованная лаборатория будет проводить контроль атмосферного воздуха в четырех точках (одна наветренная и три подветренные) на следующие ЗВ: азота диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20%.

Местоположение точек отбора проб атмосферного воздуха показаны на ситуационной карте-схеме.

№ п/п	Наименование площадки	Размер сзз	Период отбора	Наименование ингредиентов
1	ТОО «ГРК «Тохтар»	1000 м	1 раз в год 3 квартал	Азота диоксид Углерода оксид Пыль неорганическая

### 3.3.2. Контроль воздействия деятельности предприятия на водные ресурсы

Месторождение Тохтаровское относится к техногенным источникам загрязнения подземных вод. Потенциальными источниками загрязнения на месторождении являются: кучи выщелачивания, отвалы горных пород, карьер, гидromеталлургический цех. По результатам обобщения и анализа имеющихся гидрогеологического обследования было произведено оборудование наблюдательной сети мониторинга подземных вод. Основной задачей мониторинга подземных вод является контроль за изменением динамических и качественных параметров подземных вод под влиянием разработки Тохтаровского месторождения, включая изменение характеристик окружающей среды.

Наблюдательная сеть режимных скважин (4 шт.) была создана по направлению основного потока подземных вод от промышленных объектов, являющихся потенциальными источниками загрязнения, располагающихся в пределах горного отвода горнодобывающего предприятия: участка кучного выщелачивания, отвалов горных пород и пруда-накопителя.

Кроме того, по периметру площадки кучного выщелачивания есть 3 скважины для контроля возможного загрязнения подземных вод цианидами.

Также проводится контроль воды в р.Тобол выше и ниже (500м) промплощадки.

Местоположение точек отбора проб воды показаны на ситуационной карте-схеме.

<b>№</b>	<b>Место отбора</b>	<b>Период отбора</b>	<b>Наименование</b>
1	р.Тобол выше промплощадки р.Тобол ниже промплощадки Скважина №1 Скважина №2 Скважина №3 Скважина №4 Скважина №5 Скважина №6 Наблюдательная скважина в районе рудного склада	2 – 3 кв.	Взвешенные вещества, БПК, ХПК, Азот аммонийный, нитраты, нитриты, хлориды, сульфаты, медь, марганец, свинец, железо, марганец, кадмий, мышьяк, цинк, нефтепродукты, цианиды.

### **График химического контроля шахтных вод (ПГР)**

<b>№</b>	<b>Место отбора проб</b>	<b>Периодичность отбора</b>	<b>Определяемые</b>
1	Водовыпуск	1 раз в квартал	Цинк, свинец, медь, кадмий, хлориды, сульфаты, азот аммиака, азот нитритов, азот нитратов, взвешенные вещества, железо, БПК-5, ХПК, мышьяк, нефтепродукты, марганец

### **3.3.3. Контроль воздействия деятельности предприятия на почву**

На границе СЗЗ аккредитованная лаборатория будет проводить контроль состояния почв. Местоположение точек отбора проб почвы показаны на ситуационной карте-схеме.

<b>№ п/п</b>	<b>Место отбора</b>	<b>Период отбора</b>	<b>Наименование ингредиентов</b>
--------------	---------------------	----------------------	----------------------------------

1	Точка 1 на границе СЗЗ Точка 2 на границе СЗЗ Точка 3 на границе СЗЗ Точка 4 на границе СЗЗ Точка 5 фон	3 кв.	Спектральный анализ на 32 элемента.
---	---	-------	-------------------------------------

### 3.3.4. Мониторинг радиационного загрязнения.

При проведении работ по производственному мониторингу предусматривается исследование радиоактивности следующих объектов: вскрышных пород, выщелоченной руды. При проведении мониторинга радиационного загрязнения необходимо руководствоваться методикой измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» № KZ 07.00.00304-2004 г от 26.08.04. Удельная активность определялась по следующим параметрам: Ra-226, Th-232, K-40, эффективная удельная активность.

Местоположение точек отбора проб вскрышных пород и выщелоченной руды показаны на ситуационной карте - схеме.

## 4. Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

**Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг)** на ТОО «ГРК «Тохтар» ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов, выполнением данного объема работ, их качеством и соответствие выданному заданию.

Автотранспорт имеющийся на балансе предприятия обеспечивает выполнение экологических требований при их эксплуатации и ремонте, а также его соответствие или несоответствие техническим нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу.

**Мониторинг эмиссий** проводится непосредственно у источника выброса, сброса и размещения отходов. Замеры за соблюдением эмиссий в атмосферный воздух проводятся 1 раз в год, согласно графиков контроля за соблюдением ПДВ.

**Мониторинг воздействия** предусматривает изучение влияния производственной деятельности предприятия на главные компоненты окружающей среды:

- Атмосферный воздух;
- Поверхностные и подземные воды;
- Почву

Изучение масштабов изменения качества окружающей среды в районе источника антропогенного загрязнения (размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ).

№ п/п	Наименование	Продолжительность осуществления ПМ воздействия	Период осуществления ПМ воздействия	Частота осуществления ПМ воздействия
1	Мониторинг воздействия на атмосферный воздух	годовая	3 квартал	1 раз в год
2	Мониторинг воздействия на поверхностные и подземные воды		2-3 квартал	2 раза в год
3	Мониторинг воздействия на почвенный покров		3 квартал	1 раз в год
4	Радиационное загрязнение		Согласно графику	1 раз в год

##### 5. Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

Метод *операционного мониторинга* заключается в слежении и контроле за технологическим процессом.

Проведение *мониторинга эмиссий* заключается в осуществлении контроля за выбросами на источниках. Контроль ведется аккредитованными лабораториями.

*Мониторинг воздействия* проводится лабораторным методом.

**Атмосферный воздух.** Измерения атмосферного воздуха проводятся в 4-х точках на границе СЗЗ: одна с подветренной стороны, одна – с наветренной на линии направления ветра в момент отбора проб. Две вспомогательные точки на подветренной стороне располагаются под углом 20-30° к направлению ветра по одной слева и справа от центральной точки. Замеры атмосферного воздуха проводит аккредитованной лабораторией. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы (атм. давление мм.рт.ст, температура и влажность воздуха, направление и скорость ветра, состояние погоды).

**Подземные и поверхностные воды.** При отборе воды используются бутылки с широким горлом. Емкости для отбора проб на нефтепродукты должны быть оснащены плотно закрывающимися пробками. Не допускается отбор проб в открытые емкости типа ведра. Пробы воды отбираются вручную специальными приспособлениями (бутылки, желонка). Перед взятием проб подземной воды производится откачка застоявшейся воды в скважине. При отборе проб строго соблюдаются требования безопасности, отвечающие действующим нормам и правилам.

**Почвы.** Опробование почв вдоль границ СЗЗ в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 будет проводиться с интервалом, не превышающим трехкратную величину СЗЗ, т.е.  $1000 \text{ м} \cdot 3 = 3000 \text{ м}$ . В каждой точке наблюдений будут отбираться точечные пробы конвертным способом из углов и центральной части квадрата  $10 \cdot 10 \text{ м}$ . Опробование проводится на двух уровнях: пять с глубиной 20 см. Вес каждой точечной пробы 200 г. Точечные пробы из верхнего и нижнего слоев собираются в две групповые пробы весом по 1 кг.

## **6. Точки отбора проб и места проведения измерений**

Точки отбора проб и места проведения измерений были определены по мере обновления экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

В процессе выполнения работ по мониторингу воздействия, изучаются имеющиеся фондовые материалы, а также ведется сбор и обработка материалов по изменению компонентов окружающей среды в зоне воздействия источников загрязнения.

## **7. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных**

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

1. Размещение отходов и расчет экологических платежей производится ежеквартально.
2. Разработка природоохранных мероприятий по сокращению загрязняющего воздействия предприятия, контроль за их выполнением, определение затрат на их выполнение.
3. Контроль за природоохранной деятельностью предприятия с точки зрения выполнения природоохранного законодательства РК.
4. Передача оперативной информации органам, осуществляющим государственный экологический контроль.
5. Представление отчетности о выполнении программы производственного экологического контроля (ПЭК).

## Состав, формы, сроки, адресаты приема – передачи экологической информации

Наименование экологической информации	Форма	Сроки предоставления	Адресаты
План природоохранных мероприятий на год планирования	Установленная (Приложение 4 к приказу председателя комитета экологического регулирования и контроля МООС РК от 28.08.2009 №109-п)	Ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала	РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» МЭ РК
Информация о затратах на природоохранные мероприятия	Установленная (Приложение 4 к приказу председателя комитета экологического регулирования и контроля МООС РК от 28.08.2009 №109-п)	Ежеквартально, в течение 30 дней после отчетного квартала	РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» МЭ РК
Отчет по опасным отходам	Установленная	Ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным	РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» МЭ РК
Отчет формы № 4-ОС	Согласно форме отчетности	За полугодие и за год	РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» МЭ РК
Отчет по программе производственному экологическому контролю (ПЭК)	Установленная, согласно приложения к приказу министра охраны окружающей среды РК от 14 февраля 2013 года №16-ө	Ежеквартально, в течение 30 дней после отчетного квартала	РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» МЭ РК
Отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение	Установленная	Ежеквартально	Орган, выдавший разрешение на эмиссии в ос

## **8. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение**

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на месторождении «Тохтаровское» ТОО «ГРК «Тохтар», а также для соблюдения природоохранного законодательства при эксплуатации объектов необходимо осуществлять внутренние проверки на предприятии. На предприятие разработан план-график внутренних экологических проверок, утвержденный руководителем предприятия (Приложение 1).

В ходе проверки контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнение условий экологического и иных разрешений;
4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
5. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля;
6. Выполнение предписаний об устранении нарушений в области охраны окружающей среды.

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

1. Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
2. Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
3. Составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

## **9. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.**

Отбор проб и анализ содержания в них загрязняющих веществ будет осуществляться аккредитованными лабораториями:

1. Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Костанайской области
2. ТОО «ГЭСПОЛ»
3. ТОО ИЛ «СевказграПлюс»
4. ТОО «ЦЕНТРГЕОЛАНАЛИТ» (г. Караганда).

Средства измерений, применяемых в целях контроля за состоянием окружающей среды, в соответствии с требованиями законодательства РК в области единства измерений обязательно проходят испытания с целью утверждения типа средств измерений. Средства измерений подлежат поверке.

Периодичность проведения поверки определяется межповерочным интервалом, продолжительность которого устанавливается в технической документации на данное средство измерений. По результатам поверки проверяющей организацией оформляется свидетельство о поверке установленной формы с указанием срока очередной поверки. Средства измерений универсального назначения (спектрофотометры, полярографы и т.д.) обеспечены аттестованными методиками выполнения измерений.

## **10. Протокол действий в нештатных ситуациях**

При эксплуатации спецтехники на карьере для предотвращения аварийных ситуаций должны быть разработаны меры по пожарной безопасности, а также необходимо иметь журнал по технике безопасности и охране труда, в который заносятся все рекомендации проверяющих организаций и данные о проведении инструктажей и занятий с персоналом объекта.

Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила дорожного движения и технику безопасности на производстве.

## **11. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля**

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляет в соответствии с приказами «О возложении ответственности за контроль природоохранной деятельности на предприятии» и «О назначении лиц, ответственных за природоохранную работу на производственных объектах предприятия».

Внутренние проверки на предприятии проводятся директором, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

## 12.Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. «Методические указания по разработке физическими и юридическими лицами проектов нормативов обращения с отходами и представлению их на утверждение в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды Республики Казахстан». Утв. МООС РК № 163-П от 23.05.2006 г.».
3. Рекомендации по контролю за выпуском в водные объекты сточных и промливневых вод с территории автотранспортного предприятия. Утверждена Министерством экологии и биоресурсов РК 10.01.95. Алматы, 1994.
4. Методические указания по применению «Правил охраны поверхностных вод в РК» РНД 211.2.03.02-97. Утверждена Министерством экологии и биоресурсов РК 12.02.97. Алматы, 1997.
5. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».
6. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков».
7. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест».
8. «Временная инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» РНД 21.1.1.02.03-97.
9. «Инструкция по нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты РК» № 516-п от 21 декабря 2000 г.
- 10.«Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан» (РНД 1.01.03-94), Алматы, 1994 г.