



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

Shatyrkol-Jaysan Tau-ken ondirisi

Сматаев Ж.Б.

2026 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
для Шатыркульской обогатительной фабрики
Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» Shatyrkol-Jaysan
tau-ken ondirisi на 2027-2035 гг.**

Период действия:

с 01.01.2027 г. по 31.12.2035 г.

г. Балхаш 2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Инженер отдела охраны окружающей среды
Департамента экологического регулирования
и контроля Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс»
«Q.I. Satbaev atyndagy Jezkazgan Tau-Ken ondirisi»

Рысбеков М.Б.

Начальник отдела охраны окружающей среды
Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» -
«Shatyrkol-Jaysan Tau-ken ondirisi»

Игембаева И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
2	Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга	5
2.1	Информация по отходам производства и потребления	5
2.2	Общие сведения об источниках выбросов	6
2.2.1	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	7
2.2.2	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7
2.3	Сведения о газовом мониторинге	7
2.4	Сведения по сбросу сточных вод	7
3	Мониторинг воздействия на окружающую среду	8
3.1	Мониторинг состояния атмосферного воздуха	8
3.2	Мониторинг воздействия на водные объекты	9
3.3	Мониторинг уровня загрязнения почв	9
3.4	Радиационный мониторинг	9
3.5	Мониторинг биоразнообразия	10
4	План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК	10
5	Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных	11
6	Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	11
7	Протокол действий в нештатных ситуациях	12
8	Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля	14
9	Список использованной документации	16

ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля (далее – ПЭК) разработана в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами Республики Казахстан.

ПЭК разработан в соответствии с:

– Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс РК»;

– Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250;

– Правила автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208;

– Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318.

Настоящая программа производственного экологического контроля разработана для Шатыркульской обогатительной фабрики ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Shatyrkol-Jaysan tau-ken ondirisi» на 2027-2035 годы.

При разработке программы были использованы следующие материалы:

1. Программа управления отходами для Шатыркульской обогатительной фабрики ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Shatyrkol-Jaysan tau-ken ondirisi» на 2027-2035 годы.

2. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для Шатыркульской обогатительной фабрики ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Shatyrkol-Jaysan tau-ken ondirisi» на 2027-2035 годы.

В соответствии с требованиями перечисленных документов, настоящая Программа устанавливает общие требования к производственному контролю за состоянием компонентов окружающей среды в процессе работы предприятия.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Обогащительная фабрика

Основной производственной деятельностью ОФ Шатыркуль ТОО «Корпорация Казахмыс» будет являться переработка медно-молибденовой руды рудников Шатыркуль и Жайсан. Производительность обогащательной фабрики составит 1,38 млн. тонн переработки руды в год. Товаром ОФ будет являться флотоконцентрат, отгружаемый на Балхашский медеплавильный завод.

К основным объектам фабрики относятся:

- объекты обогащательного производства (ДСК, главный корпус, РММ)
- объекты вспомогательного назначения (склады, АБК, вахтовый посёлок)
- объекты хвостового хозяйства (хвостохранилище, пруд-накопитель, аварийный бассейн).
- подземный и поверхностный водозабор с водоводом до р. Теректы.

Производительность обогащательной фабрики составит 1,38 млн. тонн переработки руды в год.

Общие сведения о предприятии представлены в таблице 1 – *Приложение – 1*.

2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

2.1. Информация по отходам производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления хозяйственной деятельности предприятия. Количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Перечень отходов, образующихся на Шатыркульской обогащательной фабрике ТОО «Корпорация Казахмыс» Shatyrkol-Jaysan tau-ken ondirisi на период эксплуатации (2027-2035 гг.).

1. Аккумуляторы отработанные автомобильные;
2. Отработанное моторное масло;
3. Отработанное трансмиссионное масло;
4. Отработанное гидравлическое масло;
5. Отработанное промышленное масло;
6. Отработанные теплоносители (антифризы и др.);
7. Фильтры промасленные отработанные;
8. Фильтры топливные отработанные;
9. Промасленная ветошь;
10. Медицинские отходы;
11. Тара пластиковая из-под реактивов и реагентов;

-
12. Тара металлическая из-под реактивов и реагентов;
 13. Пыль аспирационная;
 14. Отходы офисной техники и другого электронного оборудования;
 15. Фильтровальные элементы на пресс-фильтр;
 16. Отходы фильтров аспирации;
 17. Отработанные ртутьсодержащие бактерицидные лампы;
 18. Тара из-под лакокрасочных материалов;
 19. Отработанный реактив (диизобутилкетон);
 20. Шины автомобильные отработанные;
 21. Фильтры воздушные отработанные;
 22. Отработанные тормозные колодки;
 23. Отходы резинотехнических изделий;
 24. Огарки сварочных электродов;
 25. Лом черных металлов;
 26. Лом цветных металлов;
 27. Мешкотара полимерная;
 28. Ил отстойников шахтных вод;
 29. Шлам очистных сооружений автомойки;
 30. Осадок очистных сооружений ливневой канализации;
 31. Отходы древесины;
 32. Лом абразивных изделий;
 33. Строительные отходы;
 34. Отработанные лампы, не содержащие ртуть;
 35. Использованная спецодежда и обувь;
 36. Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ);
 37. Смет с территории;
 38. Твердые бытовые отходы;
 39. Недоизмельченный материал (критический класс);
 40. Хвосты обогащения.

Информация по отходам производства и потребления представлены в таблице 2 – *Приложение – 1*.

2.2. Общие сведения об источниках выбросов

Обогащательная фабрика

В соответствии с проведенной инвентаризацией на 2026 год по Шатыркульской обогащательной фабрике установлены 33 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 15 организованных источников и 18 неорганизованных источников. Также 6 источников являются ликвидированными (№6077, 6078, 6079, 6080, 6081, 0082).

Общие сведения об источниках выбросов представлены в таблице 3 – *Приложение 1*.

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

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Прямые методы, использующие измерения концентрации вредных веществ и объемов газовоздушной смеси после газоочистных установок или в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу, применяются только к организованным источникам выброса загрязняющих веществ.

Инструментальные замеры на организованных источниках проводятся аккредитованной лабораторией согласно утвержденных методик.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями представлены в таблице 4 – *Приложение 1*

2.2.2 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом представлены в таблице 5 – *Приложение-1*.

2.3 Сведения о газовом мониторинге

Газовый мониторинг не предусмотрен, так как на обогатительной фабрике отсутствует полигон ТБО.

Сведения о газовом мониторинге представлены в таблице 6 – *Приложение-1*.

2.4 Сведения по сбросу сточных вод

При эксплуатации предприятия сброс сточных вод не предусмотрен.

3 Мониторинг воздействия на окружающую среду

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе СЗЗ, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

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

В соответствии с требованиями п.п. 6 ст. 186 Экологического Кодекса мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

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

Мониторинг воздействия по Шатыркульской обогатительной фабрике включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- почва в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;
- радиационный мониторинг.

3.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Целью мониторинга состояния атмосферного воздуха является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности.

Для определения источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределение источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения. Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ проводится 1 раз в квартал по 4 контрольным точкам на Шатыркульской обогатительной фабрике.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха представлен в таблице 8 – *Приложение-1*.

3.2 Мониторинг воздействия на водные объекты

Мониторинг состояния водных ресурсов на промплощадке Шатыркульской обогатительной фабрики заключается в наблюдении за качеством подземных вод района расположения предприятия.

По Шатыркульской обогатительной фабрике мониторинг воздействия на водные объекты проводится 1 раз в квартал по наблюдательным скважинам №№1гг,2гг,4гг,5гг,6гг вокруг хвостохранилища. Также ведется мониторинг качества поверхностных вод на реке Теректы выше и ниже течения с периодичностью 1 раз в квартал.

План-график мониторинга водных ресурсов по Шатыркульской обогатительной фабрики представлен в таблице 9 – *Приложение-1*.

3.3 Мониторинг уровня загрязнения почв

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности. Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Мониторинг состояния компонентов почв на отведенной и прилегающей территории проводится согласно утвержденной программе производственного экологического контроля.

Мониторинг почв осуществляется на границе санитарно-защитной зоны 1 раз в год. Отбор почвенных проб необходимо производить в конце лета – начале осени, то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ.

План-график мониторинга уровня загрязнения почвы на границе СЗЗ промплощадки ШОФ представлен в таблице 10 – *Приложение-1*.

3.4 Радиационный мониторинг

Необходимость проведения радиационного мониторинга на территории предприятия определяется в соответствии с Законом РК «О радиационной безопасности населения».

Территория Шатыркульской обогатительной фабрики не превышает безопасный уровень радиоактивности и соответствует среднему радиационному уровню области. В связи с этим радиологическому обследованию подвергается территории промплощадки и границы СЗЗ.

Для оценки существующего радиационного фона территории промышленной площадки и на границе санитарно-защитной зоне предусмотрено измерение мощности дозы гамма излучений, с определением координат точек по GPS, а также радиационный мониторинг руды (1 проба) с периодичностью 1 раз в год.

3.5 Мониторинг биоразнообразия

Изменения состояния среды обитания животного мира, происходящие под воздействием природных и техногенных факторов, в значительной степени будут зависеть от характера техногенных нагрузок на места обитания животных. Основными задачами производственного мониторинга за состоянием животного мира являются:

- оценка состояния животного мира на контрактной территории;
- определение особо чувствительных для представителей животного мира участков на контрактной территории.

Мониторинг животного мира является мониторингом воздействия.

Учет птиц проводят по общепринятым методам в полосе шириной от 10-50 м (мелкие виды птиц) и до 500 м (крупные виды). Длина учетного маршрута составляет до 1 км в пределах одного биотопа. Полученные данные пересчитывают на 1 га. Учеты численности птиц на площадках и контрольных маршрутах следует проводить в одни и те же сроки: в период сезонных миграций, в период гнездования.

Согласно пп. 11) п. 8 главы 2 Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. №250 «Мониторинг биоразнообразия проводится по всей контрактной территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир), проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду объектов I и II категории».

Согласно проектным решениям на промплощадке Шатыркульской обогатительной фабрики, мониторинг биоразнообразия не предусмотрен.

4. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет непосредственно директор предприятия. Функциональную ответственность несут начальники цехов и структурных подразделений, а также специалисты по охране окружающей среде ТОО «Корпорация Казахмыс».

Согласно плану-графику внутренние проверки проводят 1 раз в квартал на каждом предприятии.

План-график проведения внутренних проверок на территории Шатыркульской обогатительной фабрики представлен в таблице 11 – *Приложение 1*.

5. Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

Мониторинг эмиссий и воздействия на территории Шатыркульской обогатительной фабрики проводится ежеквартально согласно программы производственного экологического контроля. При выполнении отбора и анализа проб атмосферного воздуха используется метод испытания, указанный в области аккредитации привлекаемой лаборатории.

На предприятии ведется постоянный внутренний учет, формируются и представляются ежеквартальные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с «Требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля», утвержденные приказом Министра ООС РК от 14 июля 2021 №250.

К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая природопользователем в произвольной форме.

6. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Для осуществления необходимых инструментальных замеров в рамках проведения производственного экологического контроля на Шатыркульской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Shatyrkol-Jaysan Tau-ken ondirisi» должны привлекаться лаборатории, аккредитованные в установленном порядке законодательством РК о техническом регулировании.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного экологического контроля, должны быть представлены приборами измерений, аттестованными органами Госстандарта.

Лаборатория должна быть обеспечена нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности.

Также лаборатория должна располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответственное образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности.

Лаборатория должна быть оснащена необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности.

7. Протокол действий в нештатных ситуациях

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения нештатной ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

На предприятии имеется План ликвидации аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий. Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных загрязнений, которые фиксируются на дежурном плане.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченные государственные органы.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

Технический надзор, контроль и наблюдения за работой предприятия производится в соответствии «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых», «Правилами обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов» и проектом эксплуатации. Приказами назначены лица, ответственные за содержание и безопасную эксплуатацию технологического оборудования объекта, разработаны должностные инструкции, регламентирующие их деятельность.

Ответственность за правильную организацию контроля возлагается:

- в целом по объекту – на Первого руководителя;
- по производственным и вспомогательным службам – на начальников участков (служб).

Мероприятия по повышению уровня промышленной безопасности

№	Наименование мероприятий	Сроки выполнения, год	Ожидаемый эффект
1	Внедрение новых технологий	По мере необходимости	Повышение эффективности и безопасности производства

-
- 2 Модернизация защитных сооружений По мере необходимости Повышение устойчивости, создание безопасных условий эксплуатации
 - 3 Модернизация системы оповещения По мере необходимости Повышение надежности связи
 - 4 Обновление запасов защиты персонала и населения в зоне возможного поражения В соответствии с нормативными документами Увеличение надежности защиты персонала
 - 5 Замена технических устройств, отработавших нормативный срок эксплуатации По мере истечения нормативного срока эксплуатации Снижение риска возникновения аварийных ситуаций

В соответствии с требованиями, установленными законодательством РК, для обеспечения промышленной безопасности опасных производств декларируемого объекта проводятся следующие мероприятия:

- организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- проведение диагностики, испытаний, освидетельствования сооружений, технических устройств, оборудования, применяемых на опасных производственных объектах, в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;
- осуществление эксплуатации технических устройств, оборудования, материалов и изделий на опасных производственных объектах, прошедших сертификацию и имеющих допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- проведение укладки хвостов в соответствии с ежегодно утверждаемыми планом и графиком, соблюдение принятых проектом схем заполнения, способов выпуска пульпы, технологии укладки хвостов и интенсивность намыва. Несанкционированная и неорганизованная укладка хвостов не допускается;
- поддержание в хвостохранилище предусмотренный проектом объем воды, ведение ежесуточного учета количества поступающей и забираемой из хвостохранилища воды; уменьшение объема воды ниже минимального и увеличение объема выше максимального, заданных проектом, не допускается
- своевременное выполнение ремонтных работ и мероприятия по устранению возникших нарушений в режиме работы предприятия;
- технический осмотр электрооборудования, работающего в автоматическом режиме;
- оснащение техническими средствами связи и сигнализации, обеспечивающее управление технологическими процессами, контроль и безопасность работ;
- выполнение всех предусмотренных проектом эксплуатации природоохранных мер;
- страхование гражданско-правовой ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварий на опасных производственных объектах;
- организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности персонала промышленного объекта при ЧС;

-
- предотвращение проникновения на производственные объекты посторонних лиц;
 - контроль над соблюдением требований промышленной безопасности;
 - меры безопасности при ведении строительно-монтажных работ в непосредственной близости с действующими трубопроводами и оборудованием.

Защита персонала объекта достигается наличием надежных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях, а также обновлением запасов средств индивидуальной защиты.

Решения, направленные на предупреждение развития промышленных аварий и их локализацию обеспечиваются соблюдением нормативно-правовой документации

- ведение технологического процесса в соответствии с регламентом;
- автоматизация и контроль параметров процесса с постоянным мониторингом;
- регулярный осмотр оборудования и аспирационных воздухопроводов, выполнение ремонтных работ в соответствии с графиком планово-предупредительных работ.

Решения по обеспечению взрыво-пожаробезопасности

Взрыво-пожаробезопасность на промышленном объекте достигается соблюдением технологических режимов при эксплуатации оборудования, общих правил и инструкций по безопасности труда и пожарной безопасности.

Весь персонал несет ответственность за соблюдение пожарной безопасности в ходе эксплуатации, при ведении ремонтных и аварийно-восстановительных работ. Назначены ответственные лица за пожарную безопасность и содержание в исправном состоянии первичных и стационарных средств пожаротушения.

Все работники периодически проходят подготовку по пожарной безопасности. Выполнение ремонтных и аварийно-восстановительных работ по наряд-допускам в соответствии с инструкциями с оформлением соответствующих документов.

Электрооборудование, электроосвещение, а также кабельная проводка выбраны с учетом требований ПУЭ. Для защиты людей и оборудования от поражения молнией предусмотрена система молниезащиты.

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного

экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

5) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
4. Правила разработки программы управления отходами», утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Программы производственного экологического контроля
Шатыркульской обогатительной фабрики ТОО "Корпорация Казахмыс"
согласно формам приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250

Программа производственного экологического контроля объектов I и II категории

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных	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
Шатыркульская обогатительная фабрика	356065100	Жамбылская область, Шуский район, пос. Актобе 43.986188, 74.470918	БИН 241 041 017 576	7292	Основной производственной деятельностью ОФ Шатыркуль является переработка медно-молибденовой руды.	БИН 241 041 017 576 Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - "Shatyrkol-Jaysan Tau-ken ondirisi" Жамбылская область, Шуский район, пос. Актобе ТОО "Корпорация Казахмыс" . Ұлытау область, 100600, город Жезказган, пл.Қаныш Сәтбаев, здание 1. БИН: 050140000656	1 категория, мощность – 1,38 млн тонн т/год

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Аккумуляторы отработанные автомобильные	16 06 01*	Образуются в результате проведения процессов обогащения руды. На обогащение поступает медная руда, которая флотационными методами
Отработанное моторное масло	13 02 08*	Образуются вследствие замены аккумуляторов в период
Отработанное трансмиссионное масло	13 02 08*	Образуется в результате замены масла в двигателе шаровых мельниц. Образующиеся отработанные масла накапливаются в герметичных
Отработанное гидравлическое масло	13 01 13*	образуется в процессе смазывания деталей двигателей, высоконагруженных зубчатых механизмов и других деталей, гидравлической системы
Отработанное индустриальное масло	13 02 08*	Образуется в результате замены масла в двигателе шаровых мельниц. Накопление отработанного индустриального масла на месте его
Отработанные теплоносители (антифриз и др.)	16 01 14*	образуются в процессе замены охлаждающей жидкости в системах охлаждения транспортных средств, находящихся на балансе предприятия.
Фильтры промасленные отработанные	16 01 07*	образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке масла в процессе эксплуатации и технического обслуживания
Фильтры топливные отработанные	16 01 21*	образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке топлива в процессе эксплуатации и технического обслуживания
Промасленная ветошь	15 02 02*	Образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей,
Медицинские отходы	18 01 03*	Образуются в результате медицинского обслуживания. Для уменьшения отхода, который невозможно использовать вторично, принято
Тара пластиковая из-под реактивов и реагентов	15 01 10*	Образуется при использовании химических реагентов и реактивов (кислота, ксантогенат)
Тара металлическая из-под реактивов и	15 01 10*	Образуется при использовании химических реагентов и реактивов (ДИИЗОБУТИЛКЕТОН DIBK, ксантогенат)
Пыль аспирационная	01 03 07*	Образуется при очистке запыленного воздуха в местах пересыпки, дробления и измельчения руды, улавливается в пылевых камерах,
Отходы офисной техники и другого	20 01 35*	Преимущественно вышедшая из строя офисная техника и ее расходные материалы («мыши», клавиатуры, мониторы, системные блоки,
Фильтровальные элементы на пресс-фильтр	15 02 02*	Образуются в результате износа материалов на фильтрующем оборудовании ШОФ
Отходы фильтров аспирации	15 02 02*	Образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем на участках обогатительной фабрики
Отработанные ртутьсодержащие	20 01 21*	Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ртутьсодержащих бактерицидных ламп, используемых для обеззараживания
Тара из-под лакокрасочных материалов	15 01 10*	Образуется в результате использования лакокрасочных материалов при проведении покрасочных работ на предприятии
Отработанный реактив (диизобутилкетон)	16 05 08*	Образуется после использования реагента диизобутилкетон в лаборатории
Шины автомобильные отработанные	16 01 03	Образуются вследствие истощения ресурса шин в результате ремонта и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на
Фильтры воздушные отработанные	16 01 22	Образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке воздуха в процессе эксплуатации и технического обслуживания
Отработанные тормозные колодки	16 01 12	Образуются в результате износа тормозных колодок и их замены при эксплуатации и техническом обслуживании транспортных средств,
Отходы резиотехнических изделий	07 02 99	Представлены отработанными резиновыми футеровками с мельница, использованными конвейерными лентами и приводными ремнями,
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Образуется в результате технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту основного и вспомогательного
Лом черных металлов	16 01 17	Образуется при техническом обслуживании и монтаже оборудования, в результате которого образуются бракованные детали, выявленные в
Лом цветных металлов	16 01 18	Образуется в результате износа и списания оборудования, находящихся на балансе предприятия, отдельных металлических конструкций и
Мешкотара полимерная	15 01 02	Образуются в процессе растаивания полимерной мешкотары из-под реагентов (ксантогената, сернистого натрия), а также от шаров для

Ил отстойников шахтных вод	19 08 14	Образуется в результате осаждения взвешенных частиц в отстойнике
Шлам очистных сооружений автомойки	19 08 02	Образуются в результате работы очистных сооружений стоков автомойки
Осадок очистных сооружений ливневой	19 08 02	Образуется в результате очистки ливневых сточных вод предприятия
Отходы древесины	03 01 05	Образуются в результате использования деревянных поддонов, а также при текущих ремонтных работ на предприятии
Лом абразивных изделий	12 01 21	Образуются в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей на шлифовальных машинах
Строительные отходы	17 09 04	Образуются в результате строительства, ремонта, демонтажа зданий и сооружений объектов производственной территории предприятия
Отработанные лампы, не содержащие ртути	20 01 36	Образуются по окончании срока эксплуатации в офисных, бытовых и производственных помещениях фабрики
Использованная спецодежда и обувь	15 02 03	Образуются после истечения нормативного срока ношения, изнашивания и порчи спецодежды, используемой на производстве
Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	15 02 03	Образуются в результате изнашивания, порчи СИЗ, используемой на производстве
Смет с территории	20 03 03	Образуется от уборки территории предприятия (асфальтированной зоны), где осуществляется передвижение персонала предприятия
Недоизмельченный материал (критический)	01 03 99	В процессе измельчения и последующей классификации руды образуется недоизмельченный материал (критический класс), который по
Твердые бытовые отходы (ТБО)		
- отходы бумаги, картона	20 01 01	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	20 01 39	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- пищевые отходы (в составе ТБО)	20 01 08	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- стеклобой (стеклотара)	20 01 02	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- металлы	20 01 40	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- древесина	20 01 38	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- резина (каучук)	20 01 99	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
- прочие (тряпье)	20 01 11	Образуются в результате непроизводственной деятельности работников фабрики
Хвосты обогащения	01 03 06	Образуются в результате проведения процессов обогащения руды

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	31
2	Организованных, из них:	
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	5
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	2
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	10
4	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	16

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

№	Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
			наименование	номер			
	1	2	3	4	5	6	7
1	Шатыркульская ОФ	1,38 млн тонн/год	Дробильно-сортировочный комплекс	0055	43.609939; 74.264297	пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ежквартально
2	Шатыркульская ОФ	1,38 млн тонн/год	Дробильно-сортировочный комплекс	0056	43.609939; 74.264297	пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ежквартально

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

Наименование площадки	Наименование источника	номер	Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Вид потребляемого сырья/ материала
ШОФ	Склад исходной руды	6053	43.609939; 74.264297	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	руда
ШОФ	Приемный бункер	6054	43.609939; 74.264297	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	руда
ШОФ	Разгрузочный конвейер первичной дробилки К1	6057	43.609772;74.265046	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Конвейер подачи руды на сортировочный грохот (2-ая стадия дробления) К2	6058	43.609772;74.265046	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	руда
ШОФ	Конвейер подачи руды на узел пересыпки К3	6059	43.609772;74.265046	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Узел пересыпки	6060	43.609772;74.265046	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Конвейер подачи руды на сортировочный грохот (3-ая стадия дробления) К4	6061	43.609254/74.266323	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Конвейер подачи руды на силос К5	6062	43.608582;74.265889	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Конвейер подачи руды на мельницу К6	6063	43.609451;74.268273	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Силос	6064	43.608582;74.265889	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Склад аварийного запаса руды	6065	43.608779;74.266928	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Участок аварийной загрузки	6066	43.608779;74.266928	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Венттруба участка реагентов	0067	43.610266;74.268136	Бутилдитиокарбонат калия (Калий ксантогенат бутиловый)	
				Динатрий сульфид	
ШОФ	Флотация	0068	43.610266;74.268136	Сероуглерод	
ШОФ	Венттруба участка сгущения	0069	43.610266;74.268136	Взвешенные частицы	

ШОФ	Ремонтно-механический цех	0070	43.610903;74.268136	взвешенные частицы	
ШОФ	Электротехнический цех	0071	43.610903;74.268136	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	
ШОФ	Венттруба участка исследования	0072	43.611067;74.271029	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	
ШОФ	Зал «мокрой химии»	0073	43.611067;74.271029	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	
ШОФ	Инструментальный зал	0074	43.611067;74.271029	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
ШОФ	Комната пробоподготовки	0075	43.611067;74.271029	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
ШОФ	Венттруба РМЦ	0076	43.611067;74.271030	Азотная кислота	
ШОФ	Дробильно-сортировочный комплекс	0077	43.609939; 74.264297	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	Электрод (сварочный материал)
ШОФ	Дробильно-сортировочный комплекс	0078	43.609939; 74.264297	Азотная кислота	
ШОФ	Дробильно-сортировочный комплекс	0079	43.609939; 74.264297	Серная кислота	
ШОФ	Склад ГСМ	6073	43.611067;74.271030	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	
ШОФ	Автотранспортный цех	6074	43.611067;74.271029	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	
				Азотная кислота	
				Серная кислота	
				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	
				Бензол (64)	
				Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	
				Толуол (558)	
				Этилбензол (675)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	
				Серная кислота	
				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	
				Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	
				Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)	
				Свинец и его неорганические соединения /в пересчете	

ШОФ	Ремонтный участок	6075	43.611067;74.271029	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо	Электрод (сварочный материал)
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	
				Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	
				Толуол (558)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
ШОФ	Хвостохранилище	6076	43.618103;74.289776	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Газовый мониторинг не предусмотрен, так как на балансе обогатительной фабрики отсутствует полигон ТБО.					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Сброс сточных вод не предусмотрен				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ хвостохранилища					
Кт.1	Азота диоксид	Один раз в квартал	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях» не разрабатывался, так как район расположения Шатыркульской ОФ не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ	Аккредитованной лабораторией	СТ РК 2.302-2021
	Азота оксид				
	Серы диоксид				
	Углерода оксид				
	Пыль неорг.70-20%				
Кт.2	Азота диоксид	Один раз в квартал			
	Азота оксид				
	Серы диоксид				
	Углерода оксид				
	Пыль неорг.70-20%				
Кт.3	Азота диоксид	Один раз в квартал			
	Азота оксид				
	Серы диоксид				
	Углерода оксид				
	Пыль неорг.70-20%				
Кт.4	Азота диоксид	Один раз в квартал			
	Азота оксид				
	Серы диоксид				
	Углерода оксид				
	Пыль неорг.70-20%				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательные скважины вокруг хвостохранилища №№1гг,2гг,4гг,5гг,6гг (5 шт)	Взвешенные вещества	-	1 раз в квартал	РД 52.24.495-2005/KZ.07.00.01222-2015; ГОСТ 18164-72; ГОСТ 26449.1-85; ГОСТ 31866-2012; ГОСТ33045-2014; РД52.24.401-2006/KZ 07.00.01177-2015; РД 52.24.407-2006/KZ 07.00.01179-2015; РД 52.24.420-2005/KZ 07.00.01229-2015; ПНД Ф 14.1:272-2012/KZ 07.00.03806-2018; ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ 07.00.01959-2019
		Аллюминий	-		
		Медь	-		
		Цинк	-		
		Водородный показатель рН	-		
		Сухой остаток	-		
		Сульфаты	-		
		Хлориды	-		
		Азот аммонийный	-		
		Нитраты	-		
		Нитриты	-		
		БПК5	-		
		Нефтепродукты	-		
4	р. Теректы выше течения	СПАВ	-	1 раз в квартал	
		рН	6,5-8,5		
		Сухой остаток			
		Минерализация	1000		
		Жесткость			
		Кальций			
		Калий			
		Натрий	200		
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Нитриты	3,3		
		Нитраты	45,000		
		Азот аммонийный	2,0		
		Сульфаты	500		
		Хлориды	350		
		ХПК	30 мгО2/дм3		
		БПК5	6,0		
		Нефтепродукты	0,1		
		Роданиды	0,1		
		Железо	0,3		
		Ртуть	0,0005		
		Мышьяк	0,05		
		Марганец	0,1		
		рН	6,5-8,5		РД 52.24.495-2005/KZ.07.00.01222-2015; ГОСТ 18164-72; ГОСТ 26449.1-85; ГОСТ 31866-2012; ГОСТ33045-2014; РД52.24.401-2006/KZ 07.00.01177-2015; РД 52.24.407-2006/KZ 07.00.01179-2015; РД 52.24.420-2005/KZ 07.00.01229-2015; ПНД Ф 14.1:272-2012/KZ 07.00.03806-2018; ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ 07.00.01959-2019
		Сухой остаток			
		Минерализация	1000		
		Жесткость			
		Кальций			

5	р. Теректы ниже течения	Калий		1 раз в квартал	
		Натрий	200		
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Нитриты	3,3		
		Нитраты	45,000		
		Азот аммонийный	2,0		
		Сульфаты	500		
		Хлориды	350		
		ХПК	30 мгO2/дм3		
		БПК5	6,0		
		Нефтепродукты	0,1		
		Роданиды	0,1		
		Железо	0,3		
		Ртуть	0,0005		
		Мышьяк	0,1		
		Марганец	0,1		

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Почвы на границе СЗЗ, (8 точек отбора, 8 проб)	рН	-	1 раз в год	ГОСТ 26205-91; МУ 08-47/203/KZ.07.00.01345-2016; М-МВИ-80-2008/KZ.07.00.01713-2018
	Гумус	-		
	Засоление	-		
	Бор	-		
	Железо	-		
	Марганец	-		
	Медь	-		
	Молибден	-		
	Мышьяк	-		
	Ртуть	-		
	Свинец	-		
	Цинк	-		
	Алюминий	-		
	Нефтепродукты	-		
	Барий	-		

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Шатыркульская обогатительная фабрика	Один раз в квартал