

ТОО «ГМК «Васильевское»  
ТОО «Эколира»  
Государственная лицензия МООС РК № 01140Р от 03.12.2007 г.

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ ПЛОЩАДКИ УЧАСТКА  
КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ЗОЛОТА  
ИЗ РУД МЕСТОРОЖДЕНИЯ «Васильевское»  
ТОО «ГМК «Васильевское» на 2026 - 2029 годы**

Утверждено:

Директор  
ТОО «ГМК «Васильевское»

Тлеулинов Б.А.

Разработано:

Директор ТОО «Эколира»



Кашин А.К.

Усть-Каменогорск, 2026 г.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для оператора объекта – площадка кучного выщелачивания золота из руд месторождений Боко-Васильевской рудной зоны на 2026– 2029 гг.

Программа производственного экологического контроля /далее по тексту ППЭК/ – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса, от 1.07.2021 г. / далее по тексту ЭК РК/.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям настоящих правил и программы производственного экологического контроля, разработанный операторами объектов I и II категорий.

Программа производственного экологического контроля выполнена в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан, статьи 185;

-Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 /далее по тексту /Правила ППЭК/.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ 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) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

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

7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Программа производственного экологического должна содержать следующую информацию:

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).

### **Операционный мониторинг**

Операционный мониторинг на предприятии заключается в слежении за технологическими параметрами и циклами, выполнением объемов работ и их качеством. Операционный мониторинг проводится в течение квартала по мере осуществления технологического процесса и фиксирования показателей деятельности производства.

Операционный мониторинг для площадки УКВ ТОО «ГМК «Васильевское» включает в себя:

- учёт объема размещения переработанной руды, т/квартал, т/год;

- учет количества используемого угля, т/квартал, т/год.

Операционный мониторинг проводится собственными силами, расчетным методом путем ведения журнала учета.

### **Мониторинг эмиссий**

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

С учётом специфики хозяйственной деятельности мониторинг эмиссий на площадке УКВ представляет собой наблюдение:

- за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- за размещением (хранением) отходов производства и потребления.

#### **Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух**

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используются инструментально-лабораторные и расчётный методы. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами. Допускается привлечение специализированного предприятия. Непосредственные замеры на контролируемых источниках осуществляется сторонней аккредитованной лабораторией.

Инструментальные замеры осуществляются на источниках № 0112 (котельная – 1 и 4 квартал, 4 квартал – эффективность ПГУ) и № 0103, № 0104 (корпус сорбции, ежеквартально, 4 квартал – эффективность ПГУ) с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан.

Годовые выбросы от контролируемых источников не должны превышать контрольного значения ПДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения ПДВ в г/с.

#### **Мониторинг отходов производства и потребления**

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов, а также ведется организация сбора каждого вида отходов, соблюдаются условия кратковременного хранения и отправки отходов на специализированные предприятия для переработки, утилизации.

Мониторинг отходов производства и потребления ведётся путём учёта по факту образования отходов производства и потребления, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. В рамках мониторинга эмиссий предусматривается контроль образования отходов производства и потребления, фиксирование параметров обращения.

Контроль отходов производства и потребления включает следующее:

-учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов,

-соблюдение условий кратковременного хранения и отправки отходов на специализированные предприятия для переработки, утилизации;

-учет количества размещаемых отходов (переработанная руда).

Учет количества образованных и отправленных для переработки (утилизации) отходов проводится 1 раз в месяц, условия кратковременного хранения отходов – ежедневно, условия отправки отходов на переработку (утилизацию) – при отправке, учет количества размещаемых отходов (переработанная руда) – при размещении отходов.

Мониторинг эмиссий размещения (хранения) отходов производства осуществляется 1 раз в квартал, представляет собой контроль за количеством переработанной руды, размещаемой на площадке кучного выщелачивания. Годовые объемы размещения отходов не должны превышать контрольного значения лимитов размещения и захоронения отходов в т/год.

#### **Мониторинг уровня загрязнения земель**

Для площадки УКВ ТОО «ГМК «Васильевское» проведение мониторинга уровня загрязнения земель не требуется, в связи с отсутствием участков загрязнения земель. Мониторинг уровня загрязнения земель будет осуществляться при проведении мониторинга воздействия на почвенный покров.

#### **Радиационный мониторинг**

Для площадки УКВ ТОО «ГМК «Васильевское» проведение радиационного мониторинга не требуется, в связи с отсутствием источников радиационного загрязнения.

### **Мониторинг воздействия**

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдение за состоянием окружающей среды на предприятии и в его окружении.

Мониторинг воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность предприятия природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и здоровье населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

При осуществлении деятельности предприятия чувствительные экосистемы не затрагиваются:

- существенного негативного влияния на животный и растительный мир и изменения генофонда в процессе деятельности предприятия не происходит;
- в районе расположения площадки предприятия отсутствуют заповедники, заказники, рекреационные зоны, памятники природы и иные особо охраняемые территории, археологические ценности, а также какие-либо ценные представители флоры и фауны;
- деятельность предприятия не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения.

Мониторинг воздействия на площадке УКВ ТОО «ГМК «Васильевское» представлен наблюдением за компонентами окружающей среды:

- атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны площадки УКВ;
- поверхностных вод в районе расположения площадки УКВ;
- подземных вод в районе расположения площадки УКВ;
- почвенного покрова на границе санитарно-защитной зоны площадки УКВ.

### **Мониторинг атмосферного воздуха**

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух осуществляется ежеквартально путем отбора и дальнейшего анализа проб воздуха на границе санитарно-защитной зоны площадки УКВ с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан.

Согласно план-графиков контроля на границе СЗЗ площадки УКВ предусматривается проведение инструментальных замеров в 8 контрольных точках по следующим компонентам: взвешенные вещества, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, цианистый водород.

### **Мониторинг подземных вод**

Мониторинг воздействия на подземные воды осуществляется при их наличии в период производства работ во 2 и 3 кварталах путем отбора и дальнейшего анализа проб воды из 3 подземных скважин на границе санитарно-защитной зоны площадки УКВ, а также из 3 подземных скважин, заложенных в виде створов по потоку грунтовых вод ниже по склону, на котором находится установка кучного выщелачивания, с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан. Контролируемые вещества - азот нитратный, азот нитритный, мышьяк, взвешенные вещества, цианиды, нефтепродукты.

### **Мониторинг поверхностных вод**

Мониторинг воздействия на поверхностные воды осуществляется 2 раза в год (1, 2 полугодие) путем отбора и дальнейшего анализа проб воды на р. Боко (500 метров выше и 500 метров ниже промплощадки) путем отбора и дальнейшего анализа проб на границе санитарно-защитной зоны УКВ с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан. Контролируемые

вещества - азот нитратный, азот нитритный, мышьяк, взвешенные вещества, нефтепродукты, цианиды.

### **Мониторинг почвенного покрова**

Мониторинг воздействия на почвенный покров осуществляется путем отбора и дальнейшего анализа проб почв на границе санитарно-защитной зоны площадки УКВ 1 раз в год (3 квартал) с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан. Отбор почвенных проб производится в 4 контрольных точках в конце лета - начале осени, то есть в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ (проведение отбора проб более 1 раза в год не целесообразно). В пробах почв определяется содержание следующих загрязняющих веществ: мышьяк, медь, цинк, свинец.

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

При проведении мониторинга необходимо:

- следовать процедурным требованиям и обеспечивать достоверность получаемых данных;

- систематически оценивать результаты и принимать необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

- вести внутренний отчет, ежеквартально формировать и представлять отчеты по результатам контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

- оперативно сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

- соблюдать технику безопасности;

- обеспечивать доступ государственных инспекторов по охране окружающей среде к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого мониторинга;

- самостоятельно определять организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

### **Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

Определение концентрации загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- методики выполнения измерений будут аттестованы;

- средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;

- оборудование будет иметь свидетельство о поверке;

- персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;

- в лаборатории будет проводиться внутренний контроль токсичности измерений.

### **Протокол действий в нештатных ситуациях**

При обнаружении превышения эмиссий загрязняющих веществ и возникновении нештатной ситуации, предприятие обязано безотлагательно сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства РК и принять меры по снижению эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, вплоть до остановки технологических процессов, предприятия, и передать информацию о принятых мерах в уполномоченный орган по охране окружающей среды.

Экологическая оценка воздействия эмиссий загрязняющих веществ при нештатных ситуациях осуществляется на основе измерений или на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов, учитываемых при составлении протоколов.

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

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

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.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

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

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

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

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
Площадка кучного выщелачивания золота из руд месторождений Боко- Васильевской рудной зоны. ТОО «ГМК «Васильевское»	751410000	Абайская область, Жарминский район, Акжалский сельский округ. Координаты: 49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	141040025888	Производство благородных (драгоценных) металлов (ОКЭД: 24410)	Участок кучного выщелачивания (УКВ) ТОО «ГМК «Васильевское» предназначен для извлечения золота из окисленных руд месторождений Боко-Васильевской группы. Технологическая схема переработки окисленной руды Боко - Васильевской рудной зоны включает следующие операции: - дробление руды до -50 мм; - укладку руды класса -50 мм в штабеля кучного выщелачивания; - орошение поверхности штабеля выщелачивающим щелочным цианидным раствором (рабочий раствор), в результате чего получают золотосодержащий продуктивный раствор; - сорбцию растворенного золота анионообменной смолой из продуктивного раствора, в результате чего получают насыщенную золотом смолу и обеззолоченный раствор (маточный раствор). Обеззолоченный раствор подкрепляют цианидом и гидроксидом натрия до необходимых концентраций и используют в качестве рабочего оборотного раствора при орошении штабеля.	Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Пр. Аль-Фараби, дом № 75/7	I категория. Производительность по переработке руд на участке УКВ - 1200000 тонн/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
Отработанные люминесцентные лампы	200121*	Передача специализированной организации
Фильтры очистных сооружений ливневых стоков	150202*	Передача специализированной организации
Нефтепродукты из очистных сооружений ливневых стоков	190810*	Передача специализированной организации
Осадок очистных сооружений ливневой канализации	190813*	Передача специализированной организации
Тара из-под реагентов	150110*	Передача специализированной организации
Промасленная ветошь	150202*	Передача специализированной организации
Отработанные аккумуляторы	160601*	Передача специализированной организации
Отработанные масла	130206*	Передача специализированной организации
Отработанные промасленные фильтры	160107*	Передача специализированной организации
Смешанные коммунальные отходы	200301	Передача специализированной организации
Огарки сварочных электродов	120113	Передача специализированной организации
Иловый осадок хозяйственных очистных сооружений	190812	Передача специализированной организации



Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Золошлаковые отходы	100101	Передача специализированной организации
Отходы от жируловителя	190809	Передача специализированной организации
Улов пыли из - под циклона	100102	Передача специализированной организации
Переработанная руда	010399	Складирование в картах выщелачивания
Отработанные автомобильные фильтры (воздушные)	150203	Передача специализированной организации
Отработанные автошины	160103	Передача специализированной организации
Металлолом	160117	Передача специализированной организации
Древесные отходы (тара из - под керн)	150103	Передача специализированной организации

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	48
2	Организованных, из них:	16
	<b>Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:</b>	3
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	3
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
	<b>Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:</b>	13
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	13
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	32

**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 проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Участок кучного выщелачивания	Мощность котла - 3,5 МВт	Котельная	0112	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Азота диоксид	1 и 4 квартал, 4 квартал – эффективность ПГУ
					Азот оксид	
					Сера диоксид	
					Углерод оксид	

					Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	1200000 т/год	Корпус сорбции, чан для раствора NaCN	0103	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Цианистый водород	Ежеквартально, 4 квартал – эффективность ПГУ
Участок кучного выщелачивания	1200000 т/год	Корпус сорбции, сорбционные колонны	0104	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Цианистый водород	Ежеквартально, 4 квартал – эффективность ПГУ
На предприятии не осуществляется мониторинг источников выбросов загрязняющих веществ инструментальными измерениями, в связи с чем сведения не предоставляются.						

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок кучного выщелачивания	Лаборатория А	0107	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Азотная кислота	
				Гидрохлорид	
Участок кучного выщелачивания	Лаборатория А	0108	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Азотная кислота	
				Гидрохлорид	
Участок кучного выщелачивания	Лаборатория А	0109	49°05'09" в.д. 81°33'40" с.ш	Азотная кислота	
				Гидрохлорид	
Участок кучного выщелачивания	Лаборатория А	0110	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Натрий гидроксид	
				Гидроцианид	
Участок кучного выщелачивания	Лаборатория Б	0111	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Котельная	0112	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Азота диоксид	
				Азот оксид	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	АЗС	0113	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 -19	
Участок кучного выщелачивания	АЗС	0114	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 - 19	
Участок кучного	АЗС	0115	82°06'17" в.д.	Сероводород	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
выщелачивания			48°57'48" с.ш	Алканы C12 - 19	
Участок кучного выщелачивания	АЗС	0116	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 - 19	
Участок кучного выщелачивания	АЗС	0117	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 - 19	
Участок кучного выщелачивания	ДЭС	0118	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Азота (IV) диоксид	
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19	
Участок кучного выщелачивания	ДЭС	0119	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Азота (IV) диоксид	
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19	
Участок кучного выщелачивания	ДЭС	0120		Азота (IV) диоксид	
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Проп-2-ен-1-аль	
				Формальдегид	
				Алканы C12-19	
Участок кучного выщелачивания	Штабели №1-3	6104	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Склад ППС	6105	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
				Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Рудный склад	6115	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Рудный склад	6116	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Рудный склад	6117	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6118	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6119	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6120	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6121	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6122	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6123	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6124	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6125	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	ДСК	6126	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Склад угля	6136	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Склад угля	6137	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Склад золы	6138	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Склад золы	6139	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Участок кучного выщелачивания	Сварочный пост	6140	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Железо оксиды	
				Марганец и его соединения	
				Фтористые газообразные соединения	
				Фториды неорганические плохо растворимые	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Рудный склад	6141	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Рудный склад	6142	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Приемный бункер угля	6143	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Сварочный пост	6144	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Железо оксиды	
				Марганец и его соединения	
				Фтористые газообразные соединения	
Участок кучного выщелачивания	Топливозаправщик	6145	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 -19	
Участок кучного выщелачивания	Топливозаправщик	6146	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Сероводород	
				Алканы C12 -19	
Участок кучного выщелачивания	Сварочный пост	6147	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Железо оксиды	
				Марганец и его соединения	
				Азота (IV) диоксид	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Углерод оксид	
Участок кучного выщелачивания	Токарный станок	6148	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Взвешенные частицы	
Участок кучного выщелачивания	Штабель № 4	6149	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическа я: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Штабель № 5	6150	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическа я: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Штабель № 6	6151	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическа я: 70-20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Штабель № 7	6152	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическа я: 70-	



Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	Наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				20% двуокиси кремния	
Участок кучного выщелачивания	Штабель № 8	6153	82°06'17" в.д. 48°57'48" с.ш	Алюминий оксид	
				Железо (II, III) оксиды	
				Кальций оксид	
				Магний оксид	
				Гидроцианид	
				Взвешенные частицы	
				Пыль неорганическа я: 70-20% двуокиси кремния	

**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
На предприятии отсутствуют накопители ТБО, в связи с чем сведения не предоставляются.					

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
На предприятии сброс сточных вод в поверхностные источники, пруды – испарители (накопители) и на поверхность рельефа не осуществляется, в связи с чем сведения не предоставляются.				

**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 площадки УКВ в 8 контрольных точках	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	В районе расположения площадки УКВ стационарные посты РГП «Казгидромет» отсутствуют, неблагоприятные метеорологические условия не фиксируются.	Специализированная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				
	Взвешенные вещества				
	Цианистый водород				

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

Таблица 2. 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
Поверхностные воды на границе СЗЗ УКВ					
1	Точка 1 (р. Боко, 500 выше промплощадки)	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Азот аммонийный	0,5		
		Взвешенные вещества	-		
		Нефтепродукты	0,05		
		Цианиды	0,035		
2	Точка 2 (р. Боко, 500 ниже промплощадки)	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Азот аммонийный	0,5		
		Взвешенные вещества	-		
		Нефтепродукты	0,05		
		Цианиды	0,035		
Подземные воды на границе СЗЗ УКВ					
1	Скважина 1	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
2	Скважина 2	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		
3	Скважина 3	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		
Подземные воды по потоку грунтовых вод ниже установки кучного выщелачивания					
1	Скважина 1	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		
2	Скважина 2	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		
3	Скважина 3	Азот нитратный	45,0	2 раза в год (1, 2 полугодие)	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
		Азот нитритный	3,3		
		Мышьяк общее	0,05		
		Взвешенные вещества	-		
		Цианиды	0,035		

**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
Граница СЗЗ площадки УКВ в 4 контрольных точках	Мышьяк	2,0	1 раз в год	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории
	Медь п.ф.	3,0		
	Цинк п.ф.	23,0		
	Свинец в.ф.	32,0		

**Таблица 11. Радиационный мониторинг**

Наименование источника воздействия	Установленный норматив микрозиверт в час (мкЗв/час)	Периодичность отбора проб	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Превышение нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", кратность	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
Для площадки УКВ ТОО «ГМК «Васильевское» проведение радиационного мониторинга не требуется, в связи с отсутствием источников радиационного загрязнения.					

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Площадка ТОО «ГМК «Васильевское»	1 раз в месяц

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

Внутренняя проверка осуществляется работником, в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды.

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

1. Выполнение мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнения условий экологического разрешения;
4. Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля и иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.