

ИП «Грохотов А.Н.»

Государственная лицензия: МООС РК № 01547Р от 03.12.07 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Отвод ручья «Без названия» с территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Председатель Правления
ТОО «Востокцветмет»



Даутов И. У.

Директор ТОО «Градопроект»



Грохотов А.Н.

Индивидуальный предприниматель



Грохотов А.Н.

г. Усть-Каменогорск – 2022 г.

№472 от 28.12.2022
Кар. 445

Мусыбаев Д.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Характеристика месторасположения намечаемой деятельности	6
1.2 Определение категории намечаемой деятельности	11
1.3 Состояние окружающей среды на территории реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета.....	12
1.3.1 Состояние атмосферного воздуха.....	12
1.3.2 Состояние поверхностных вод.....	13
1.3.3 Состояние подземных вод	14
1.3.4 Состояние земельных ресурсов	15
1.3.5 Состояние ландшафта	15
1.3.6 Растительный и животный мир.....	15
1.3.7 Социально-экономическая среда	17
1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	18
2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	19
2.1 Характеристика проектных решений	19
2.2 Планируемые к применению наилучшие доступные технологии.....	23
2.3 Работы по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения (при наличии таких работ).....	24
3 ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	25
3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.....	25
3.1.1 Существующее положение.....	26
3.1.2 Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности.....	26
3.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий	29
3.3 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	30
3.4 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам	35
4 ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ ИНЫХ ОБЪЕКТАХ.....	36
4.1 Воздействие на атмосферный воздух (включая эмиссий в окружающую среду)	36
4.2 Воздействие на воды	51

4.3	Воздействие на земли	53
4.4	Воздействие на недра	54
4.5	Физические воздействия (вибрационные, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия).....	54
4.6	Образование отходов.....	54
4.7	Общее воздействие на территорию	56
4.8	Жизнь и здоровье людей.....	56
4.9	Биоразнообразие	56
4.10	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.....	56
4.11	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты.....	57
4.12	Взаимодействие всех компонентов окружающей среды.....	57
5	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	58
6	ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	60
6.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	60
6.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	60
6.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	60
6.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	61
6.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	61
6.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	61
6.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	61
6.8	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	62
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	63
7.1	Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	63
7.1.1	Мероприятия по защите атмосферного воздуха	63
7.1.2	Мероприятия по защите водных ресурсов.....	63
7.1.3	Мероприятий по управлению отходами	64
7.1.4	Мероприятий по охране земель	64

7.1.5 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса .	64
7.1.6 Мероприятия по недопущению нарушений эксплуатации автотранспорта.....	64
7.1.7 Мероприятия по защите от физических факторов	65
7.2 Мероприятия по типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды.....	65
7.3 Послепроектный анализ.....	65
8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОЦЕНКА ИХ НЕОБХОДИМОСТИ.....	66
9 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	66
10 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	67
11 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	67
КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	68
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СФЕРЕ ОХВАТА.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	79
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 СХЕМА ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА НА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ.....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 СВЕДЕНИЯ ПО ЗАМЕЧАНИЯМ И ПРЕДЛОЖЕНИЯМ ИЗ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА.....	101
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ЛИЦЕНЗИЯ ИП ГРОХОТОВ ООС	104
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭЭ НА ДЕЙСТВУЮЩИЙ ПРОЕКТ ПДС (С РАЗРЕШЕНИЕМ)	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ДЕЙСТВУЮЩИЙ ПРОЕКТ ПДВ	119
ПРИЛОЖЕНИЕ 11 РАЗРЕШЕНИЕ НА ПГР	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 12 РАЗРЕШЕНИЕ НА ППРМ. КОРРЕКТИРОВКА	151
ПРИЛОЖЕНИЕ 13 РАЗРЕШЕНИЕ НА МОДУЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ НА 200 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ АРТЕМЬЕВСКОЙ ШАХТЫ АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ».....	174

ВВЕДЕНИЕ

ТОО «Востокцветмет» планирует произвести отвод ручья Без названия с территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса.

Необходимость проведения работ определена планом мероприятий по предписанию об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан № 47 от 7.06.2021 г.

В соответствии с Заключением о сфере охвата (приложение 1), намечаемая деятельность может оказывать существенное возможное воздействие на окружающую среду, в связи с чем, определены направления для подробного рассмотрения в Отчете о возможных воздействиях.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен ИП «Грохотов», государственная лицензия МООС № 01547Р от 03.12.2007 года (представлена в приложении 8), тел. +77051488890, email: gradoproekt2009@yandex.ru.

Отчет о возможных воздействиях составлен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, а также Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280).

Реквизиты ТОО «Востокцветмет»:

Адрес места нахождения Юридического лица: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, 121.
БИН: 140740012829.

Первый руководитель: Даутов Ильсур Усманович.

Тел: 8 (7232) 593540

E-mail: office_vcm@Kazminerals.com.

Вид экономической деятельности: добыча меди, никеля, свинца и цинка.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Характеристика месторасположения намечаемой деятельности

Работы будут проводиться на территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», которые располагаются в Шемонаихинском районе, в 1,2 км севернее с. Камышинка.

С северо-восточного фланга Артемьевского месторождения вниз по течению до дамбы прудов-накопителей протекает ручей Без названия. Ручей упирается в дамбу прудов-накопителей, образуя пруд, из которого в период половодья происходит просачивание через дамбу. В связи с чем, проектом необходимо предусмотреть отвод воды из образующегося пруда через территорию в ручей «Холодный ключ»

Ориентировочное расстояние от места сбора ручья Без названия до ручья Холодный ключ – 600-700 м.

Работы проводятся в водоохранной полосе ручья Холодный ключ и ручья Без названия.

Место проведения работ определено планом мероприятий по предписанию об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан № 47 от 7.06.2021 г. (приложение 4).

Лесов и сельскохозяйственных угодий, а так же зон отдыха и санаториев, непосредственно примыкающих к территории строительных работ, не имеется.

Координаты места осуществления намечаемой деятельности: 50°35'26" с.ш., 81°47'9" в.д.

Проектируемые работы будут проводиться на территории предприятия и существующая санитарно-защитная зона объекта не изменится.

Реализация проекта не окажет влияния на изменение размера СЗЗ.

Обзорная карта месторасположения проектируемого объекта приведена на рисунке 1. Карта расположения объектов приведена на рисунке 2. Карта водоохраных зон и полос показана на рисунке 3. Карта местности относительно ООПТ, зеленых насаждений приведена на рисунке 4.

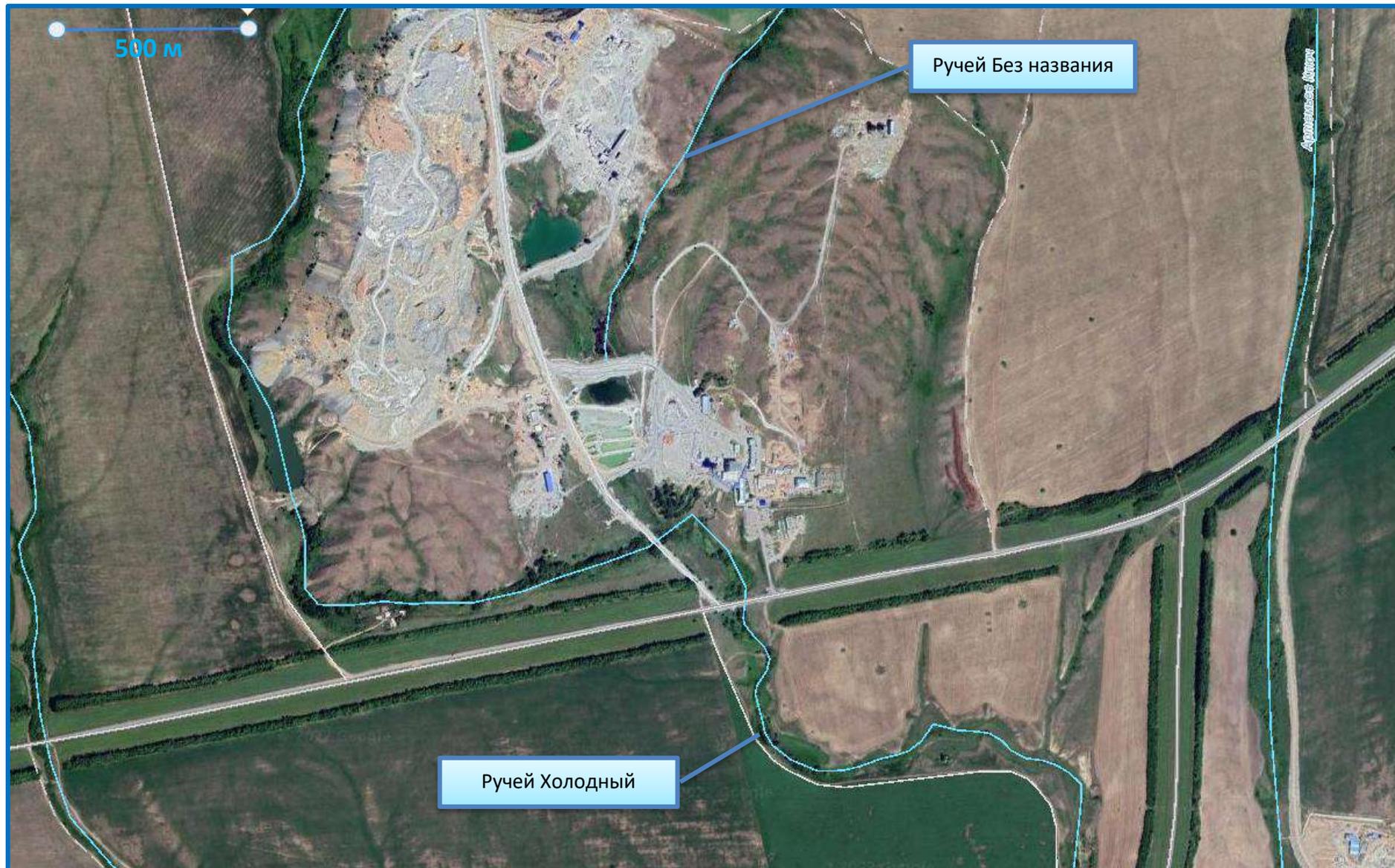


Рисунок 2 Карта расположения проектируемого объекта

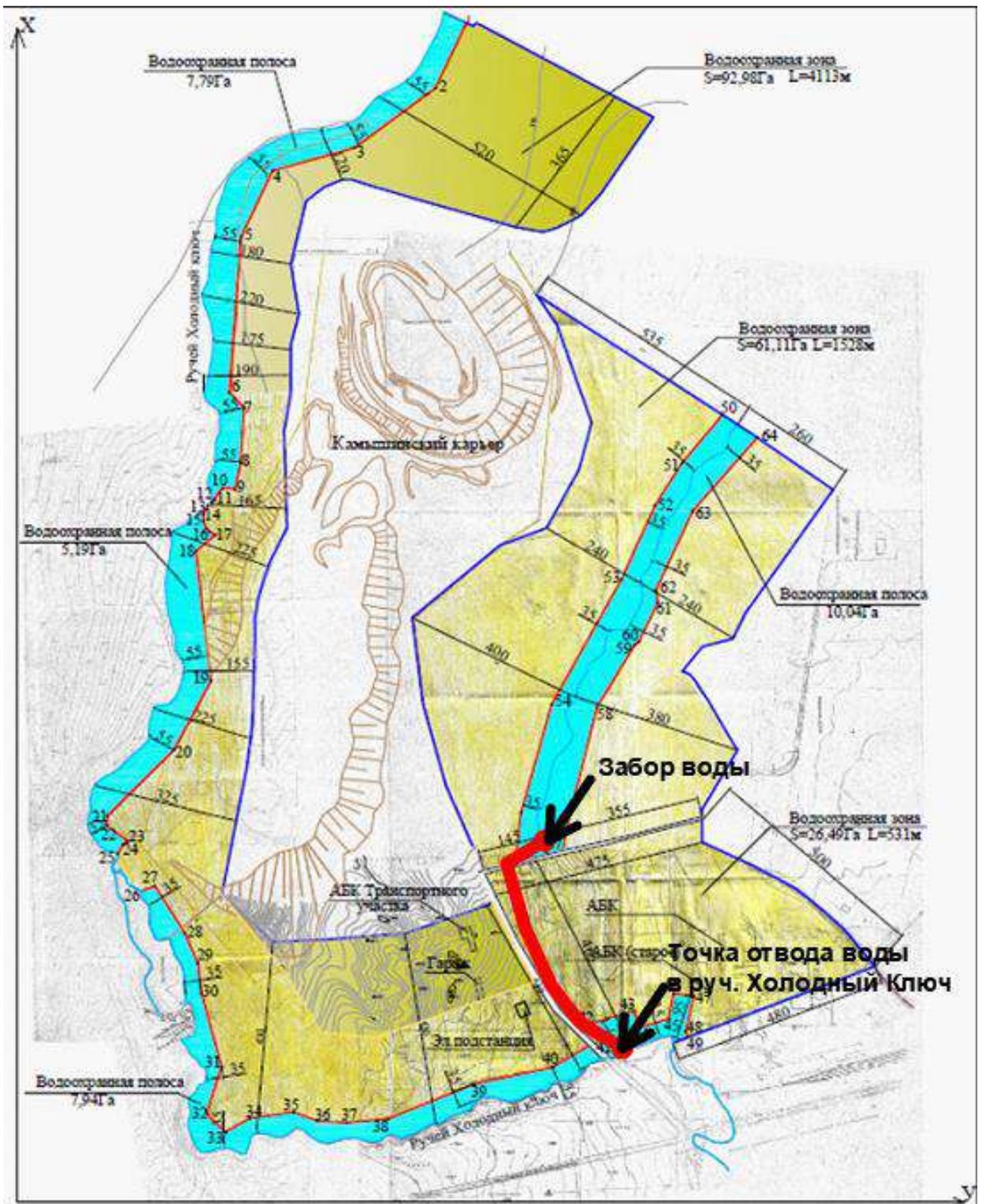


Рисунок 3 Карта водоохранных зон и полос

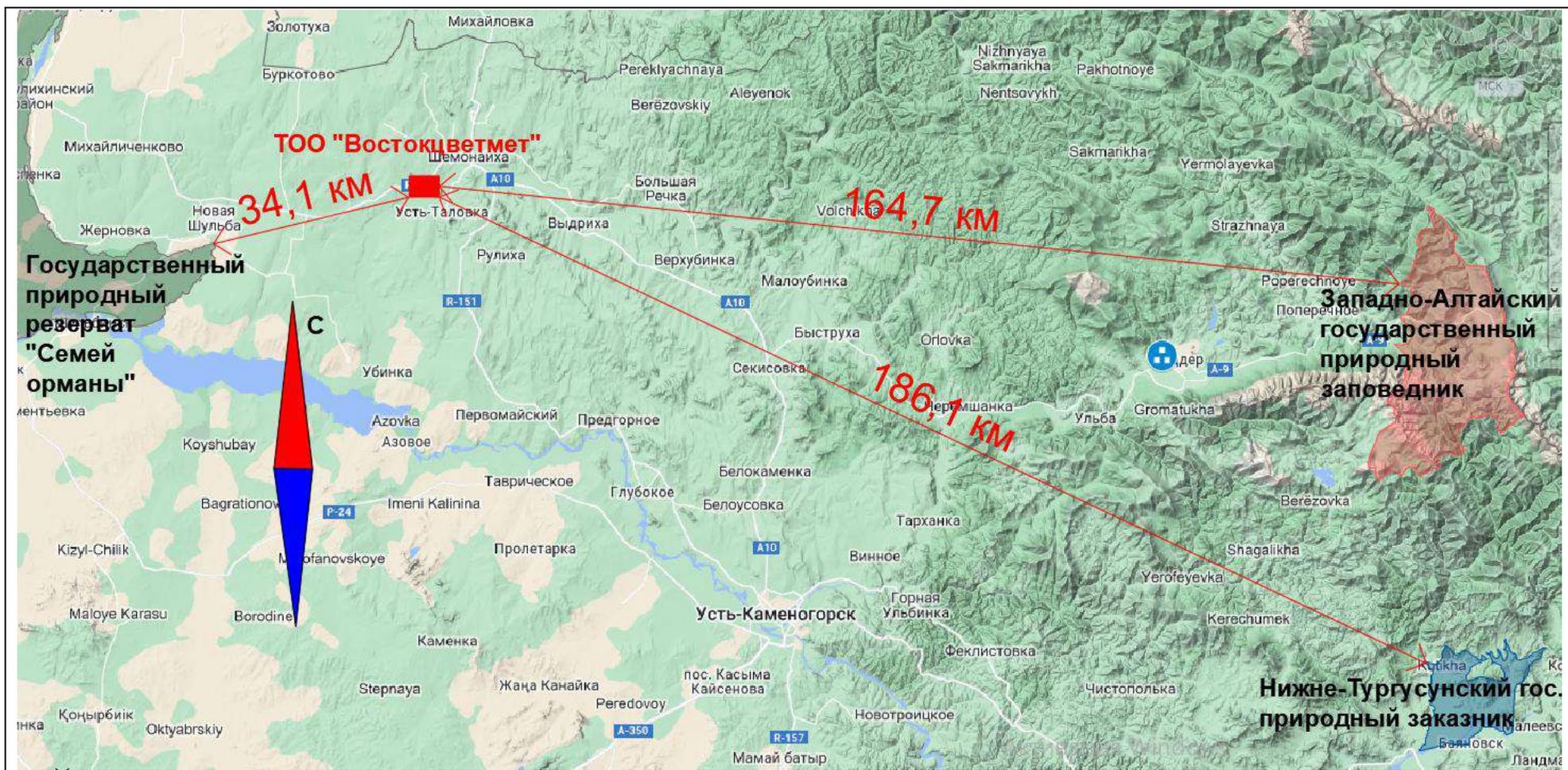


Рисунок 4 Карта-схема расположения предприятия относительно ООПТ



Рисунок 5 Карта-схема расположения проектируемого объекта относительно СЗЗ

1.2 Определение категории намечаемой деятельности

Согласно Закл^ючению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности №

KZ87VWF00086474 от 19.01.2023 г., проектируемый объект относится к I категории.

Работы по проекту будут проводиться на территории промплощадки Артемьевская шахта Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет». Согласно проекту «Установление размера СЗЗ промплощадок «Артемьевская шахта» и «Перевалочная база» Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» (санитарно-эпидемиологическое заключение №1118 от 25.11.2016 г.), в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237, для площадки «Артемьевского рудника» была установлена санитарно-защитная зона 500 м (объект 2 класса опасности). На основании п. 1 ст. 40 и п. 3 ст. 47 Экологического Кодекса РК рассматриваемый объект экспертизы относится к I категории.

1.3 Состояние окружающей среды на территории реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета

Характеристика состояния окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности на момент составления отчета о возможных воздействиях приведена на основе существующих литературных источников, информационного бюллетеня ГКП на ПХВ «Казгидромет», сведений справочников и инженерно-геологических изысканий.

1.3.1 Состояние атмосферного воздуха

Климат данного района резко континентальный с суровой зимой и жарким сухим летом. Абсолютная минимальная температура воздуха – $-45,8$ °С. Средняя месячная относительная влажность наиболее холодного месяца (января) – 75 %. Среднее количество осадков за ноябрь-март, мм – 65 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮВ, максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с – 7,7 м/с.

Абсолютная максимальная температура воздуха – $+42,5$ °С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) – 32 %. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 150 мм. Суточный максимум осадков за год, мм (наибольший из максимальных) – 64 мм. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – СЗ. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с – 2,4 м/с. Повторяемость штилей за год – 15 %.

Высота снежного покрова 17-45 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 127 дней. Среднее число дней с атмосферными явлениями за год: с пыльной бурей – 3; с туманами – 15; с метелью – 11; с грозой – 20.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями методики расчета

концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	20.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.3
Среднегодовая роза ветров, % С	22.0
СВ	12.0
В	8.0
ЮВ	5.0
Ю	26.0
ЮЗ	14.0
З	5.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2021 год не содержит сведений о современном состоянии окружающей среды населенных пунктов Шемонаихинского района.

Согласно сведениям РГП «Казгидромет», в Шемонаихинском районе отсутствуют посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (приложение 2).

В связи с вышесказанным, характеристика современного состояния воздушной среды по Шемонаихинскому району в целом не приводится. Однако можно сделать вывод об отсутствии чрезмерной нагрузки на атмосферный воздух ввиду незначительного количества промышленных предприятий в Шемонаихинском районе.

1.3.2 Состояние поверхностных вод

Строительные работы проводятся в водоохранной зоне и полосе ручьев Без названия и Холодный ключ. Карта расположения водных объектов и водоохранных зон и полос приведена на рисунке 3.

В связи с этим необходимо рабочий проект согласовать с бассейновой инспекцией.

Русло ручья Без названия располагается на участке от верхней границы Артемьевского рудника вниз по течению до внутриплощадочной автомобильной дороги. Общая длина ручья составляет – 1,528 км.

В весеннее время ручей Без названия скапливается у дороги, просачивается под ней и переливается через неё, накапливаясь уже у дамбы прудов-накопителей.

В настоящее время ситуация такова, что в период весеннего половодья ручей упирается в дамбу прудов-накопителей, образуя пруд, из которого в период половодья происходит просачивание через дамбу. В связи с чем, проектом необходимо предусмотреть отвод воды из образующегося пруда через территорию в ручей Холодный ключ.

Ручей Без названия формируется за счет атмосферных осадков, собирающихся в русло ручья с площади 190 га.

1.3.3 Состояние подземных вод

Информация о состоянии подземных вод взята согласно Отчету по инженерно-геологическим изысканиям для объекта «Разработка рабочего проекта «Отвод ручья «Без названия» с территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы». Отчет выполнен ТОО «Ульба-Геология» в 2022 году.

Подземные воды в период изысканий вскрыты в скважинах 1а, 2а, 5а, 6а, на глубине от 4,0 м (скв. 5а, 6а) до 6,0 м (скв. 1а, 2а). Результаты химических исследований данных вод приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 Химические показатели подземных вод

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний	ГН ПДКк.б.
Водородный показатель (рН)	Ед. рН	7,73	6-9
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	195,2	---
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	65,0	7,0-10,0
Кальций	мг/дм ³	390,0	---
Карбонаты	мг/дм ³	<8,0	---
Магний	мг/дм ³	156,0	---
Сульфаты	мг/дм ³	760,0	500,0
Хлориды	мг/дм ³	149,9	350,0

Сравнивая показатели подземных вод с гигиеническими нормативами для воды культурно-бытового назначения, можно сказать, что для подземных вод района исследования характерна высокая жесткость и содержание солей.

1.3.4 Состояние земельных ресурсов

Реализация проекта будет осуществляться на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 05-080-003-104 – 20,9 га (целевое назначение – для размещения и эксплуатации участка № 1 основной промплощадки Артемьевского рудника);
- 05-080-003-015 – 133,1935 га (целевое назначение – для размещения и обслуживания объектов Артемьевского рудника);
- 05-080-003-106 – 2,4 га (целевое назначение – для размещения и эксплуатации участка № 3 основной промплощадки Артемьевского рудника).

Увеличения площади земельных участков предприятия, в связи с реализацией проектов, не будет.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, на участке присутствуют почвы мощностью порядка 1 метра. Почвы подвержены долговременному воздействию выбросов и физического воздействия. Однако, их присутствие на территории предприятия обеспечивает рост и развитие растений, которые вносят вклад в очищение атмосферного воздуха.

Под почвенным покровом на изучаемой площадке выделено 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ № 1 – суглинки бурого цвета, серовато-желтые;
- ИГЭ № 2 – суглинки текуче-пластичные, бурого цвета.

1.3.5 Состояние ландшафта

Согласно ландшафтной карте Казахстана, ландшафт местности, где планируется осуществлять проектируемую деятельность, относится к классу горных, подклассу предгорных, степному типу. Классифицирован как предгорное увалистое плато, сложенное эффузивно-осадочными породами с кустарниково-типчачково-красноковыльной растительностью на черноземах южных нормальных.

В результате целенаправленной и осознанной деятельности человека, рассматриваемый ландшафт можно охарактеризовать как антропогенный. Для этого вида ландшафта характерны изменения биологических, климатических, геологических, почвенных процессов. Ландшафт относится к промышленному типу. Целенаправленно созданный по определенной схеме. Долговременно существующий.

1.3.6 Растительный и животный мир

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

В Восточно-Казахстанской области растительный покров и флора весьма разнообразны и подчинены экологическим факторам. Основная растительность - различные типы лугов.

В горных районах на высоте от 400 до 800 м (над уровнем моря) на севере и от 600 до 1300 м на юге идет горно-степной пояс с разнотравно-ковыльной и кустарниковой растительностью (таволга, шиповник, жимолость, акация, боярышник - по склонам гор; ива, шиповник, черемуха, калина, смородина, хмель, ежевика - по долинам рек).

На высоте от 800 до 1700 м на севере и до 2300 м на юге преобладает лесной пояс (береза, осина, тополь, кедр, ель, пихта, лиственница, разные кустарники). Леса занимают площадь свыше 2 млн. га.

От 2000 до 3000 м лежит зона субальпийских и альпийских лугов. Встречаются кобрезиевые, ожиковые, манжетковые луга, с участием горчавки, астры, лютиков, примул и др.

Выше альпийских лугов расположены каменные россыпи и участки горной тундры. Еще выше идут снега и ледники. Окрестности Алакольской котловины заняты песками, солонцами и солончаками и представляют собой пустыню. В пойме Иртыша растут березово-осиново-тополевые леса, кустарники и заливные луга.

Непосредственно на участке проектирования зеленые насаждения не произрастают.

Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Факторы среды обитания растений, влияющих на их состояние, представлены абиотическими факторами (свет, температура, влажность, химический состав воздушной, водной и почвенной среды), биотическими факторами (все формы влияния на организм со стороны окружающих живых существ) и антропогенными факторами (разнообразные формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природы как среды обитания других видов или непосредственно сказываются на их жизни).

Осуществление намечаемой деятельности не приведет к изменениям текущего состояния факторов среды обитания растений.

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Непосредственно на участке проектирования зеленые насаждения не произрастают. Снос зеленых насаждений настоящим проектом не предусматривается. Озеленение территории не планируется.

В период реализации проекта и по его окончанию, глобальные изменения в растительном покрове района расположения участка строительства не ожидаются.

Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир Восточно-Казахстанской области представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь,

полевка-экономка. Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец.

В водных объектах Восточно-Казахстанской области водятся сибирский хариус, щука, рипус, пелядь, плотва сибирская, елец сибирский, язь, линь, голянь, сибирский голец, щиповка сибирская, налим, судак, окунь, ёрш, карась, сазан, а также минога сибирская.

На участке проектирования отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных.

1.3.7 Социально-экономическая среда

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Итоги социально-экономического развития Восточно-Казахстанской области за январь-ноябрь 2021 года.

Объем производства промышленной продукции составил 1 486,6 млрд. тенге, с темпом роста – 120,8%. Индекс физического объема – 104,7% к соответствующему периоду 2020 года.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 246,8 млрд. тенге, с темпом роста – 114,7%. Индекс физического объема – 103,1 %.

Инвестиции в основной капитал составили 392,6 млрд. тенге, с темпом роста – 109,1%. Индекс физического объема – 105,4%.

Объем строительных работ составил 161,2 млрд. тенге, с темпом роста – 113,6%. Индекс физического объема – 110,7%.

Количество действующих субъектов в сфере малого и среднего предпринимательства составило 93,9 тыс. единиц, с ростом 108,4%.

Индекс потребительских цен за июль 2021 года к декабрю 2020 года составил 105,6%, в том числе по продовольственным товарам – 107,4%, непродовольственным – 104,3%, платным услугам – 104,7%.

В государственный бюджет за январь-июль 2021 года поступило 236,7 млрд.тенге налогов и других обязательных платежей, в том числе в республиканский бюджет – 126,7 млрд. тенге, с ростом 132,8% к соответствующему периоду 2020 года, в местный – 110,0 млрд. тенге, с ростом 132,1%.

Расходы бюджета области на 2021 год составляют 577,0 млрд. тенге.

Социальная сфера. Уровень фиксированной безработицы за 2 квартал 2021 года - 4,8% .

Среднемесячная номинальная заработная плата за январь-ноябрь 2021 года составила 217 041 тенге, что на 18,7% выше аналогичного периода 2020 года

Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

В период проведения строительно-монтажных работ будет создано 12 дополнительных рабочих мест, в том числе, с привлечением местного населения.

В период эксплуатации обслуживание объекта будет осуществляться действующим персоналом предприятия.

1.4 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа от начала намечаемой деятельности высока вероятность загрязнения поверхностных и подземных вод в результате их контакта с содержимым прудов-накопителей. Таким образом, реализация проектируемой деятельности необходима.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Предприятие планирует отвод ручья, который будет проведен по рабочему проекту «Отвод ручья «Без названия» с территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»

Необходимость модернизации связана с потенциальной опасностью контактирования поверхностных вод ручья Без названия с содержимым прудов-накопителей.

2.1 Характеристика проектных решений

Суть проекта состоит в перехвате вод ручья Без названия в пруду, образуемом телом дороги и берегами ручья Без названия и отводе этих вод в ручей Холодный ключ.

Русло ручья Без названия располагается на участке от верхней границы Артемьевского рудника вниз по течению до внутриплощадочной автомобильной дороги. Общая длина ручья составляет – 1,528 км.

В весеннее время ручей Без названия скапливается у дороги, просачивается под ней и переливается через неё, накапливаясь уже у дамбы прудов-накопителей.

В настоящее время ситуация такова, что в период весеннего половодья ручей упирается в дамбу прудов-накопителей, образуя пруд, из которого в период половодья происходит просачивание через дамбу.

Проект направлен на исключение контакта ручья Без названия с дамбой пруда-накопителя. То есть ручей будет перехватываться перед существующей внутриплощадочной автодорогой, не допуская контакта с дамбой пруда-накопителя.

В связи с чем, проектом необходимо предусмотреть отвод воды из образующегося пруда перед дорогой, через территорию в ручей Холодный ключ.

Ранее вопрос отведения ручья Без названия не был предусмотрен, так как не было необходимости и проблемы в перебросе ручья, а также опасности размыва дамбы и попадания ручья без названия в пруды-накопители.

Функционирование прудов-накопителей осуществляется в соответствии с действующим проектом нормативов ПДС загрязняющих веществ с шахтными водами Артемьевской шахты АПК ТОО «Востокцветмет» (заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г.). Ниже приводится информация по прудам-накопителям в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы.

С целью исключения сброса шахтных вод на рельеф местности, на промплощадке Артемьевского рудника размещены три пруда-накопителя.

Пруды-накопители относятся к IV классу капитальности. Тип – равнинный. Размещены в непосредственной близости от промплощадки ствола «Камышинский» (-100 м).

Пруды-накопители выполнены в виде трех каскадно расположенных прудов с общей ограждающей дамбой, разделенных между собой промежуточной дамбой, с возведением её насыпным способом на всю высоту. Ширина гребня дамб составляет 4 м, дамбы служат для обеспечения одностороннего проезда специализированной техники для обслуживания прудов.

Гидроизоляцией прудов-накопителей является уплотнение слоем суглинка не менее 0,60 м с коэффициентом фильтрации 0,001 м/сут.

Для пропуска поступающих вод в теле промежуточных дамб смонтированы переливные трубы диаметром 219 и 500 мм.

Для минимизации негативного влияния на подземные воды ежегодно проводится обследование прудов-накопителей шахтных вод на предмет наличия либо отсутствия повреждений защитного слоя. Для минимизации риска фильтрации воды на ложе прудов по мере необходимости укладывается слой суглинка.

Ёмкость прудов-накопителей рассчитана с запасом, в 1,5 раза превышающем возможные объемы поступающих очищенных шахтных вод.

Согласно динамическим характеристикам, максимальные объёмы вместимости каждого пруда: пруд № 1 – 3500 м³, пруд № 2 – 2800 м³, пруд № 3 – 2500 м³. Таким образом, пруды совокупно могут принять воду в объёме 8800 м³. Максимальный суточный объём шахтной воды составляет в 2021 году 2 787,84 м³/сут, в 2022 году – 2 835,6 м³/сут. Таким образом пруды могут принимать воду без забора на использование в течение 3-х суток.

Так же поступающая шахтная вода постоянно используется на технологические нужды предприятия. В 2020 году согласно отчёту 2-ТП Водхоз на нужды рудника было использовано 797,6 тыс. м³. Учитывая увеличение мощности отработки месторождения, в последующие годы будет возрастать объём воды на технологические нужды (на БЗК для приготовления бетонно-закладочной смеси, технологические нужды в шахте, промывка труб).

Реализация проекта «Отвод ручья «Без названия» с территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» не изменит режим и условия функционирования прудов-накопителей.

Ручей Без названия формируется за счет атмосферных осадков, собирающихся в русло ручья с площади 190 га.

Таким образом, расчет объема стока ручья рассчитывается по «Методике расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий», утвержденной приказом Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Среднегодовой объем талых вод (с учетом осадков за апрель) с площади водосбора определяется по формуле /СН РК 4.01-03-2011/ п.5.2.2:

$$1. \quad W_T = 10 \times h_T \times t \times F = 10 * 180 * 0,1 * 190 = 34200 \text{ м}^3,$$

где $h_T = 180$ мм - слой осадков за холодный период года, за ноябрь-март /СП РК 2.04-01-2017/;

t - коэффициент стока - 0,1 п.5.2.3 /СН РК 4.01-03-2011/;

F – площадь водосбора $1\,900\,000 \text{ м}^2 = 190$ га.

Среднегодовой объем дождевых вод с площадки определяется по формуле п.5.2.2 /СН РК 4.01-03-2011/:

$$2. \quad W_D = 10 \times h_D \times t_D \times F = 10 * 282 * 0,1 * 190 = 53580 \text{ м}^3,$$

где $h_D = 282$ мм – слой осадков за теплый период года за апрель-октябрь /СП РК 2.04-01-2017/;

t - коэффициент стока - 0,1 п.5.2.3 /СН РК 4.01-03-2011/;

F – площадь водосбора $1\,900\,000 \text{ м}^2 = 190$ га.

Годовое количество стоков:

$$3. \quad W_G = W_D + W_T = 53\,580 + 34\,200 = 87\,780 \text{ м}^3.$$

Для откачки стоков устанавливаются насосы погружные канализационные Sidus марки 6С-250/500 (960 об/мин), на плавучий понтон. Производительность одного насоса $Q = 143$ л/с ($514,8 \text{ м}^3/\text{час}$). Количество насосов 3 шт. (2 – рабочих, 1 – резервный).

Насосы качают в один напорный водовод ДСФП–377х7,0-Д ГОСТ 33228-2015, на выпуске – труба ДСФП-426-7,0-Д ГОСТ 33228-2015.

Длина водовода – 1159 м.

Отвод воды от перекачной насосной станции будет осуществляться от земляного пруда, формирующегося у дороги (см. рисунок б), через стальной трубопровод диаметром 377 мм. Способ прокладки подземный, на выровненную грунтовую подготовку на глубину от поверхности земли до верха трубы 0,7 м.

При подземной прокладке в местах пересечения проектируемых трубопроводов с действующими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную по два метра от боковых стенок траншеи и до одного метра над верхом трубы (кабеля).

Защитное покрытие стальных трубопроводов предусматривается согласно ГОСТ 9.602-2016, п.7.1 и табл. 2 (защитное покрытие усиленного типа), тепловая изоляция трубопроводов не предусматривается.

По окончании всех монтажных работ предусмотреть восстановление грунтового покрытия и вывоз строительного мусора.

Схема прокладки трубопровода приведена на рисунке 7 и в приложении 4.

При пересечении проектируемых трубопроводов с действующими подземными коммуникациями земляные работы производить вручную по два

метра от боковых стенок траншеи и до одного метра над верхом трубы (кабеля). Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев выполнить в пластмассовой гильзе.

Для предупреждения просачивания воды из пруда в случае аварийной остановки насосов проектом будет предусмотрен противофильтрационный экран с геомембраной (укрывается только откос технологической внутриплощадочной дороги). Используется геомембрана марки ПЭНД (HDPE) толщиной 3.0 мм. Площадь укрытия составит 12682 м².



Рисунок 6 Схема расположения прудов и ручья

Так как работы по отводу ручья будут проводиться в теплое время года, то отопление бытовых вагончиков для строителей не требуется.

Водоснабжение в период строительства осуществляется привозной водой. Вода требуется для хоз.-питьевых и технических нужд. Бытовые стоки отводятся в биотуалет, стоки из которого по мере наполнения вывозятся по договору со специализированной организацией. Техническая вода используется безвозвратно, для уплотнения грунтов, пылеподавления.

Электроснабжение насосов – от существующих сетей промплощадки предприятия.

Продолжительность работ, предусмотренных проектом (эксплуатация насосной, трубопровода) – на весь период эксплуатации прудов-накопителей, до их рекультивации. Таким образом, до окончания отработки месторождения возврат ручья в естественное русло не планируется.



Рисунок 7 Схема прокладки трубопровода

2.2 Планируемые к применению наилучшие доступные технологии

Наилучшие доступные технологии применяются касательно сохранения чистоты поверхностных стоков и касательно проведения работ в водоохранной полосе.

Для обеспечения чистоты поверхностных вод, поступающих в ручей Холодный ключ, осуществляется реализация данного проекта. В настоящее время в ручей Холодный ключ поступают воды ручья Без названия, просачиваясь через грунты, под прудами-накопителями и вокруг них. Реализация проекта позволит обеспечить поступление воды из ручья Без названия в ручей Холодный ключ в обход прудов-накопителей.

Обеспечение безопасности работ в водоохранной полосе проводится с учетом применения наилучших доступных технологий (по справочнику BREF, составленному Европейским бюро по комплексному предотвращению и контролю загрязнений окружающей среды, июль 2006):

- выполнение любых видов работ в акватории и пойме водных объектов осуществлять преимущественно в меженные периоды до наступления половодья и после окончания паводков с условием приостановления проведения работ в периоды интенсивных ливней до их прекращения и спада уровня воды;

- сбор и своевременный вывоз строительных и коммунальных отходов;
- исключение попадания буровых растворов в водную среду;
- недопущение захламленности рабочих площадок;
- ежедневно проверять исправность двигателей и трансмиссии;
- не использовать неисправную технику;
- установка глушителей на выхлопные трубы;
- запрет одновременной работы нескольких единиц строительной техники;
- недопущение заправки автотранспорта в пределах водоохранной зоны и полосы;
- до начала строительства определить площадку для складирования сыпучих материалов, не допускать длительного хранения сыпучих материалов, укрывать сыпучий материал во избежание развеивания и размывания;
- до начала строительства снять плодородный слой почвы на участке проведения земляных работ, складировать почву на бровке траншеи и укрыть почву во избежание развеивания и размывания;
- установка биотуалетов на период строительства вне водоохраных полос.

2.3 Работы по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения (при наличии таких работ)

Демонтажные работы до начала строительства не производятся.

В случае необходимости демонтаж построенных сооружений (трубы, насосы, опоры) проводится путем удаления строительных конструкций и оборудования, в зависимости от их технического состояния – либо на склад, либо для утилизации специализированными организациями.

Строительный мусор вывозится по договору со специализированной организацией.

3 ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данном разделе приводится характеристика процессов на предприятии как источников воздействия на окружающую среду, производятся расчеты воздействия.

3.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В настоящий момент деятельность Артемьевской шахты ТОО «Востокцветмет», на территории которой будет осуществляться проектируемая деятельность, работает в соответствии с разрешением на эмиссии в окружающую среду для объектов I категорий № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г. (приложение 9), № KZ23VCZ00904017 от 26.05.2021 г. (приложение 10), № KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г. (приложение 11), № KZ04VCZ00779714 от 04.02.2021 года (приложение 12) и № KZ96VDD00167236 от 03.06.2021 года (приложение 13).

Эмиссии в атмосферный воздух занормированы в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса» № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г. (приложение 9), заключением государственной экологической экспертизы на проект «План горных работ Артемьевского месторождения» № KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г. (приложение 11), заключением государственной экологической экспертизы на Проект промышленной разработки Артемьевского месторождения. Корректировка № KZ40VCZ00779714 от 04.02.2021 г. (приложение 12) и заключением государственной экологической экспертизы на рабочий проект "Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» № ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г. (приложение 13).

Эмиссий в пруды-накопители занормированы в соответствии с заключением государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДС загрязняющих веществ с шахтными водами Артемьевской шахты АПК ТОО «Востокцветмет» (заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г.), а также заключением государственной экологической экспертизы на проект «План горных работ Артемьевского месторождения» № KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г. (приложение 11). Намечаемая деятельность не связана с эмиссиями в водные объекты.

3.1.1 Существующее положение

В нормативах ПДВ на 2021-2029 годы для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса установлено, что на предприятии количество источников, подлежащих нормированию, составляет 36, из них 16 – организованных, 20 – неорганизованных. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию составляют 152,7021478 т/год, из них твердые – 68,1242738 т/год, жидкие и газообразные – 84,577874 т/год. Наибольшая масса годового и максимально разового выброса приходится на источник выбросов № 0188 – Модульная котельная, на вещества «азота диоксид», «углерод оксид», «серы диоксид» и «пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20».

Нормативы ПДС для загрязняющих веществ разработаны на 2021-2022 годы, для одного выпуска сточных вод по 14 нормируемым показателям: аммиак (по азоту), взвешенные вещества, железо, кадмий, кальций, магний, марганец, нефть прочая (нефтепродукты), нитраты, нитриты, медь, свинец, сульфаты, цинк в количестве: на 2021 год – 772,033 т/год, на 2022 год – 785,326 т/год.

3.1.2 Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности

Воздействие на атмосферный воздух при реализации проекта будет осуществляться от строительных работ.

Работы по строительству будут проводиться в течение 4,5 месяцев при участии 12 человек. Начало строительства – 2024 год.

Расчет выбросов проводился по данным проекта. Расход материалов и время работы оборудования приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Расход материалов для строительства по рабочему проекту

Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Земляные работы, работы с инертными материалами		
Бульдозеры (влажность грунта = 11 %)	м3	3991,2
Экскаваторы (влажность грунта = 11 %; плотность грунта = 1,7 т/м3)	м3 // тонн	3991,2 // 6785
Щебень (уд.вес 1,8 г/см ³)	м3 // тонн	327,7 // 589,9
Песок (уд.вес 1,7 г/см ³)	м3 // тонн	151,8 // 258,1
Цемент	тонн	0,45
Известь негашеная комовая	тонн	0,11
Сварочные работы		
Электроды, Э42	кг	1090,8
Электроды, Э42А	кг	10,6
Электроды, Э46	кг	312,5
Электроды, Э50А	кг	56,5

Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Электроды, Э55	кг	147,6
Ацетилен газообразный (уд.вес - 1,07 кг/м ³)	кг	20
Пропан-бутан, смесь техническая	кг	115,5
Покрасочные работы		
Грунтовка глифталевая, ГФ-021	тонн	1,5645
Краска масляная, МА	тонн	0,2312
Лак битумный	тонн	0,0364
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	тонн	4,9211
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	тонн	0,0346
Растворитель для ЛКМ Р-4	тонн	0,8626
Растворитель № 646	тонн	0,0012
Олифа	тонн	0,001
Эмаль ХС-759	тонн	2,3506
Керосин	тонн	0,4346
Ксилол	тонн	0,2498
Бурение		
Бурильные установки	часов	10,7
Перфоратор, дрель, молотки отбойные	маш.-ч	1452,5
Металлообработка		
Станки отрезные	маш.-ч	10,1
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	304,8
Прочее оборудование и материалы		
Электрост. передв., до 4 кВт	маш.-ч	792,6
Битум	тонн	21,38
Время работы битумного котла	часов	418,9
Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые	кг	138
Вода техническая	м ³	939,3
Ветошь	тонн	0,094
Мусор строительный	тонн	2
Кабель	тонн	0,181

Всего на период строительства обозначены 8 источников выделения, которые объединены в 1 неорганизованный источник (площадной), № 7001.

Земляные работы, пересыпка инертных материалов и буровые работы

На территории строительства работают экскаватор и бульдозер. Используются инертные материалы – щебень, песок, цемент, известь негашеная комовая.

Проводятся буровые работы с использованием бурильных установок, используется перфоратор.

Выбросов от пересыпки песка не будет, поскольку его влажность составляет 12 %, а согласно п. 2.5 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п), при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3 % и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Выбросов от временного хранения щебня не будет, поскольку сразу после пересыпки щебень укрывается во избежание развеивания и размытия.

Выбросов от временного хранения цемента и извести не будет, поскольку их хранение до момента использования осуществляется в заводской таре.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 001 – Земляные работы, пересыпка инертных материалов и буровые работы. Выбрасываются пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %, кальция оксид.

Сварочные работы

На территории строительства проводятся сварочные работы с использованием электродов марки Э42, Э42А, Э46, Э50А, Э55, ацетилен и пропан-бутановой смеси газов.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 002 – Сварочные работы. Выбрасываются железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

Покрасочные работы

На территории строительства проводятся покрасочные работы с использованием грунтовок глифталиевой, масляной краски, битумного лака, бензина-растворителя, уайт-спирита, растворителя, олифы, эмали, керосина, ксилола.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 003 – Покрасочные работы. Выбрасываются диметилбензол, метилбензол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, бензин, керосин, скипидар, уайт-спирит.

Металлообработка

На территории строительства осуществляется металлообработка с использованием отрезных станков и машины шлифовальной.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 004 – Металлообработка. Выбрасываются взвешенные частицы и пыль абразивная.

ДЭС

На территории строительства электроснабжение осуществляется с использованием передвижной ДЭС мощностью до 4 кВт.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 005 – ДЭС. Выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

Битумные работы

На территории строительства проводятся битумные работы с использованием битума. Разогрев битума производится электродом.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 006 – Битумные работы. Выбрасываются углеводороды предельные C12-C19.

Медницкие работы

На территории строительства проводятся медницкие работы с использованием припоя оловянно-свинцового бессурьмянистого.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 007 – Медницкие работы. Выбрасываются свинец и его соединения и олова оксид.

Расчеты выбросов произведен на основании расхода материалов и времени работы оборудования и приведен в приложении 3.

Автотранспорт

На территории строительства проводятся работы с использованием грузового автотранспорта, экскаватора, бульдозера.

Источник выбросов площадной, неорганизованный, № 7001. Источник выделения № 008 – Автотранспорт. Выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

Расчеты выбросов произведен на основании расхода материалов и времени работы оборудования и приведен в приложении 3.

3.2 Обоснование предельных количественных и качественных показателей физических воздействий

Тепловое воздействие на окружающую среду будет находиться в пределах допустимых норм. Дополнительного теплового влияния после реализации проекта на окружающую среду оказываться не будет.

Электромагнитное воздействие на окружающую природную среду не будет превышать допустимые нормы, а, следовательно, и значительное электромагнитное влияние оказываться не будет.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые оператором объекта для производства работ и перевозки грузов, изготавливаются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе эксплуатации оборудование своевременно будет проходить технический осмотр и ремонтироваться, периодически контролироваться уровень шума и вибрации, не допуская их увеличения выше нормы.

Уровень звукового давления от технологического оборудования, не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука, следовательно, значительное шумовое воздействие оказываться не будет.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду в процессе выполнения проектируемых работ.

В период строительства основной шум создается при работе грузового транспорта, бульдозера, экскаватора, бурового оборудования. Данное оборудование, работающее на строительной площадке, в совокупности может издавать шум до 100 Дб.

По мере удаления от источников звука, шумовое загрязнение уменьшается.

Расчет уровня шума на границе жилой зоны проведен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности». Часть 2. (Введен на территории Республики Казахстан приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии РК от 31 мая 2007 г. № 296).

$$L_{FT} = L_w + D_C - A$$

Где: L_{FT} – Эквивалентный уровень звукового давления, Дб

L_w – уровень звуковой мощности точечного источника шума относительно опорного значения звуковой мощности, Дб;

D_C – поправка, учитывающая направленность точечного источника шума. Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство, $D_C = 0$;

A – затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к приемнику, дБ.

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc},$$

где: A_{div} – затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство);

A_{atm} – затухание из-за звукопоглощения атмосферой;

A_{gr} – затухание из-за влияния земли;

A_{bar} – затухание из-за экранирования;

A_{misc} – затухание из-за влияния прочих эффектов.

$$A_{div} = [20 \lg(d/d_0) + 11] = 20 * \lg 1200/1 + 11 = 72,6 \text{ Дб}$$

$$A_{atm} = \alpha * d / 1000 = 0,1 * 1200 / 1000 = 0,1 \text{ Дб}$$

$$A_{gr} = 0, A_{bar} = 0, A_{misc} = 0.$$

$$A = 72,6 + 0,1 = 72,7 \text{ Дб.}$$

$$L_{FT} = 100 + 0 - 72,7 = 27,3 \text{ Дб}$$

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15), полученная величина не превысит ПДУ для территорий, прилегающих к жилым зданиям (45-55 Дб).

3.3 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

В период эксплуатации отходы не образуются.

В период строительства образуются ТБО, строительный мусор, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, ветошь промасленная, лом черных металлов, отходы кабеля.

Твердые бытовые отходы

ТБО образуются в непроизводственной сфере, в процессе жизнедеятельности людей. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные). Для сбора бытовых отходов на прилегающей территории будут установлены контейнеры. Вывоз отходов и мусора из контейнеров будет осуществляться своевременно, специализированной организацией на договорной основе.

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 куб.м/год на человека, при плотности 0,25 т/куб.м.

Объем образования отходов составит:

$$G = N \times g \times p, \text{ т/год}$$

где N – количество сотрудников, N = 12 чел.;

g – количество отходов на 1 человека, куб.м/год; p – плотность отхода, т/куб.м;

$$G = 12 \times 0,3 \times 0,25 = 0,9 \text{ т/год.}$$

Поскольку продолжительность работ – 4,5 более 1 года в году, то годовой объем отходов составит: $0,9 * 4,5 / 12 = 0,34$ т/год.

Это – годовой объем образования отходов. Причем в соответствии с санитарными правилами, данные отходы должны вывозиться ежедневно в теплый период года и дважды в неделю в холодный период. Таким образом, объем накопления отходов на площадке строительства составит:

$$0,34 \text{ т/год} / (19 \text{ нед} * 2 \text{ раза/нед}) = 0,01 \text{ тонн.}$$

Согласно ст. 20 Экологического Кодекса накоплением отходов является временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Поскольку больше указанного объема временно храниться не может, то соответственно, накоплением отходов может быть признано 0,01 тонны.

Строительный мусор

При проведении строительных работ образуется строительный мусор (бой бетона, упаковка и пр.). Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /14/ отходы имеют следующий код: № 17 09 04 (неопасные).

Для сбора строительного мусора будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз строительного мусора будет осуществляться по мере его накопления специализированной организацией на договорной основе.

Количество строительного мусора составит 2 т/год.

Согласно ст. 20 Экологического Кодекса накоплением отходов является временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Хранение строительного мусора осуществляется в контейнере объемом 0,75 куб.м. При удельном весе строительного мусора 2,5 т/куб.м, накопление отходов на площадке составит: $0,75 * 2,5 = 1,88$ тонны.

Огарки сварочных электродов

При проведении сварочных работ образуются огарки сварочных электродов. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы имеют следующий код: № 12 01 13 (неопасные).

Для сбора огарков сварочных электродов будет использоваться маркированный закрытый контейнер на площадке отходов. Вывоз огарков электродов будет осуществляться по мере их накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M * \alpha,$$

где: М – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 1,618 * 0,015 = 0,024, \text{ т/год}$$

Поскольку продолжительность работ менее 6 месяцев, то накопление отхода составит 0,024 тонн

Тара из-под лакокрасочных материалов

При проведении покрасочных работ образуется тара из-под ЛКМ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра

экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /14/ отходы имеют следующий код: №15 01 10* (опасные), поскольку представляют собой упаковку, содержащую остатки загрязняющих веществ. Для сбора тары из-под ЛКМ будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться по мере её накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» /8/, образование тары из-под ЛКМ определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год}$$

где M_i – масса i -го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -й таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -й таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Годовой расход краски – 10,6876 т/год, масса ЛКМ в таре – 0,01 т. Таким образом, количество тары составит $10,6876/0,01=1069$ шт. Масса 1 шт. тары – 0,0005 т. Содержание остатков ЛКМ – 0,03.

Подставив исходные данные в формулу, получаем:

$$N = 0,0005 \cdot 1069 + 10,6876 \cdot 0,03 = 0,855 \text{ тонн/год}$$

Поскольку продолжительность работ менее 6 месяцев, то накопление отхода составит 0,855 тонн

Ветошь промасленная

При очистке оборудования и механизмов от остатков нефтепродуктов образуется промасленная ветошь. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /14/ отходы имеют следующий код: № 15 02 02* (опасные).

Для сбора ветоши будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз ветоши промасленной будет осуществляться по мере её накопления специализированной организацией на договорной основе.

Согласно приложению 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» /8/, объем образования определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 \cdot M \cdot W, \text{ т/год},$$

где $M_0 = 0,094$ т/период строительства – согласно данных рабочего проекта (сметная документация);

$$M = 0,12 \times M_0, \text{ тонн};$$

$$W = 0,15 \times M_0 \text{ тонн};$$

$$N = 0,094 + 0,094 \cdot 0,12 + 0,094 \cdot 0,15 = 0,119 \text{ т/год}.$$

Поскольку продолжительность работ менее 6 месяцев, то накопление отхода составит 0,119 тонн

Лом черных металлов

При проведении работ с металлами образуется лом черных металлов. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /14/ отходы имеют следующий код: № 17 04 05 (неопасные).

Для сбора лома черных металлов будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз лома черных металлов будет осуществляться по мере их накопления специализированной организацией на договорной основе.

Образование кускового лома черных металлов определяется согласно п. 64 НД по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк), количество материалов в смете принято с учетом образования отхода (2 %).

С учетом длины водовода (1159 м), образуются отходы:

$$1159 * 2\% = 23,18 \text{ м трубы.}$$

Труба с заданными параметрами имеет удельный вес 63,87 кг/м. Таким образом, масса образующегося отхода составит:

$$23,18 * 63,87 / 1000 = 1,5 \text{ тонны.}$$

Поскольку продолжительность работ менее 6 месяцев, то накопление отхода составит 1,5 тонн

Отходы кабеля

При проведении работ с кабелем образуются его отходы. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /14/ отходы имеют следующий код: № 17 04 11 (неопасные).

Для сбора отхода будет использоваться маркированный контейнер. Вывоз отходов кабеля будет осуществляться по мере их накопления, специализированной организацией, на договорной основе.

Согласно п. 64 НД по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк), количество материалов в смете принято с учетом образования отхода (2 %).

Таким образом, учитывая, что отходы уже заложены в расход кабеля, определяем, что отходы кабеля составят:

$$N = M * 2 / 102, \text{ т/год}$$

где: N – образование отходов кабеля, т/год;

M – заложенная в смете масса кабеля, тонн;

2 – количество отхода, %;

102 – количество расходуемого материала с учетом заложенного отхода, %.

Согласно смете, используется 0,181 тонны кабеля. Кабели имеют алюминиевую жилу, в оболочке.

Таким образом, объем образования отходов кабеля составит:
 $N=0,181*2/102=0,004$ т/год

Поскольку продолжительность работ менее 6 месяцев, то накопление отхода составит 0,004 тонн

3.4 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам

Захоронения отходов в период строительства и эксплуатации не будет.

4 ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ ИНЫХ ОБЪЕКТАХ

4.1 Воздействие на атмосферный воздух (включая эмиссий в окружающую среду)

При обосновании количественных и качественных показателей эмиссий в окружающую среду, были определены участки, осуществляющие эмиссии в атмосферный воздух и проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от каждого участка. В соответствии с проведенным обоснованием, определены ожидаемые характеристики воздействия на окружающую среду.

В период эксплуатации выбросов не будет.

При реализации намечаемых рабочих проектов в период строительства будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ:

- с учетом автотранспорта – от 1 неорганизованного источника выбросов, в количестве 0,280158 г/с, 9,162403 т/год;
- без учета автотранспорта – от 1 неорганизованного источника выбросов, в количестве 0,241998 г/с, 9,156193 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых приведен в таблице 4.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ приведены в таблице 4.2.

Определение необходимости расчета концентраций загрязняющих веществ выполнено ПК ЭРА и представлено в таблице 4.3 (согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.). Максимальные разовые выбросы от двигателей передвижных источников учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Поскольку стационарного расположения транспорта при реализации проекта не будет, то в таблицу не включены выбросы от автотранспорта. По данным таблицы, проведение расчета рассеивания на период строительства не требуется.

Обоснование нормативов допустимых эмиссий в атмосферный воздух в период строительства приведено в таблице 4.4. В таблицу не включены выбросы от передвижных источников выбросов. Нормативы эмиссий в период строительства (2024 год) составят 0,241998 г/с, 9,156193 т/год.

Таблица 4.1 Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
БЕЗ УЧЕТА АВТОТРАНСПОРТА							
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0,04		3	0,0054	0,024323
0128	Кальций оксид			0,3	0	0,00112	0,000038
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,01	0,001		2	0,0006	0,002624
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0,02		3	0,000012	0,000039
0184	Свинец и его неорг. соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0,001	0,0003		1	0,000022	0,00007
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04		2	0,0077	0,021092
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06		3	0,0089	0,025065
0328	Углерод (593)	0,15	0,05		3	0,0011	0,00317
0330	Сера диоксид (526)	0,5	0,05		3	0,0022	0,006341
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0,01	0,017956
0342	Фтористые газообразные соединения (627)	0,02	0,005		2	0,0003	0,000202
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (625)	0,2	0,03		2	0,0011	0,000183
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,0139	1,019008
0621	Метилбензол (353)	0,6			3	0,0036	0,457952
1042	Бутан-1-ол (102)	0,1			3	0,001	0,000084
1061	Этанол (678)	5			4	0,0014	0,00012
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0	0	0,7	0	0,0021	0,00018

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
1210	Бутилацетат (110)	0,1			4	0,0086	0,982232
1401	Пропан-2-он (478)	0,35			4	0,0088	0,851166
1411	Циклогексанон	0	0,04	0	3	0,0023	0,193981
2704	Бензин	5	1,5	0	4	0,0278	4,921333
2732	Керосин (660*)	0	0	1,2	0	0,0278	0,4346
2748	Скипидар	2	1	0	4	0,0065	0,000233
2752	Уайт-спирит (1316*)	0	0	1	0	0,0139	0,096623
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	1	0	0	4	0,0142	0,0214
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	0	3	0,0406	0,00784
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,3	0,1	0	3	0,027444	0,064388
2930	Пыль абразивная (1046*)	0	0	0,04	0	0,0036	0,00395
	В С Е Г О :					0,241998	9,156193
	в т.ч. твердые					0,079898	0,106442
	жидкие и газообразные					0,1621	9,049751
С УЧЕТОМ АВТОТРАНСПОРТА							
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0	0,04	0	3	0,0054	0,024323
0128	Кальций оксид	0	0	0,3	0	0,00112	0,000038
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,01	0,001	0	2	0,0006	0,002624
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0	0,02	0	3	0,000012	0,000039

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0184	Свинец и его неорг. соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0,001	0,0003	0	1	0,000022	0,00007
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04	0	2	0,01354	0,022042
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06	0	3	0,01013	0,025095
0328	Углерод (593)	0,15	0,05	0	3	0,00162	0,00324
0330	Сера диоксид (526)	0,5	0,05	0	3	0,00269	0,006491
0337	Углерод оксид (594)	5	3	0	4	0,03653	0,022356
0342	Фтористые газообразные соединения (627)	0,02	0,005	0	2	0,0003	0,000202
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (625)	0,2	0,03	0	2	0,0011	0,000183
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2	0	0	3	0,0139	1,019008
0621	Метилбензол (353)	0,6	0	0	3	0,0036	0,457952
1042	Бутан-1-ол (102)	0,1	0	0	3	0,001	0,000084
1061	Этанол (678)	5	0	0	4	0,0014	0,00012
1119	2-Этоксиэтанол (1526*)	0	0	0,7	0	0,0021	0,00018
1210	Бутилацетат (110)	0,1	0	0	4	0,0086	0,982232
1401	Пропан-2-он (478)	0,35	0	0	4	0,0088	0,851166
1411	Циклогексанон	0	0,04	0	3	0,0023	0,193981
2704	Бензин	5	1,5	0	4	0,0278	4,921333
2732	Керосин (660*)	0	0	1,2	0	0,03135	0,43521
2748	Скипидар	2	1	0	4	0,0065	0,000233
2752	Уайт-спирит (1316*)	0	0	1	0	0,0139	0,096623

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1	0	0	4	0,0142	0,0214
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	0	3	0,0406	0,00784
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,3	0,1	0	3	0,027444	0,064388
2930	Пыль абразивная (1046*)	0	0	0,04	0	0,0036	0,00395
	В С Е Г О :					0,280158	9,162403
	в т.ч. твердые					0,080418	0,106512
	жидкие и газообразные					0,19974	9,055891

Таблица 4.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, макс. степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ										
		Наименование	Количество источников						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ./1-го конца		2-го конца лин. / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год											
												X1	Y1	X2	Y2																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26										
1	Период строительства	Земляные работы, пересыпка инертных материалов и буровые работы Сварочные работы Покрасочные работы Металлообработка ДЭС Битумные работы Медницкие работы	1	756	Неорганизованный источник	7001	2					0	0							0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0,0054		0,024323	2024										
																												0128	Кальций оксид	0,00112		0,000038	2024		
			1	756																									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,0006		0,002624	2024	
			1	756																									0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0,000012		0,000039	2024	
			1	314,9																									0184	Свинец и его неорг. соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0,000022		0,00007	2024	
			1	792,6																									0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,0077		0,021092	2024	
			1	418,9																									0304	Азот (II) оксид (6)	0,0089		0,025065	2024	
																														0328	Углерод (593)	0,0011		0,00317	2024
																														0330	Сера диоксид (526)	0,0022		0,006341	2024
																														0337	Углерод оксид (594)	0,01		0,017956	2024
																														0342	Фтористые газообразные соединения (627)	0,0003		0,000202	2024
																														0344	Фториды неорганические плохо растворимые (625)	0,0011		0,000183	2024
																														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0139		1,019008	2024
																														0621	Метилбензол (353)	0,0036		0,457952	2024
																														1042	Бутан-1-ол (102)	0,001		0,000084	2024
																														1061	Этанол (678)	0,0014		0,00012	2024
																														1119	2-Этоксизтанол (1526*)	0,0021		0,00018	2024
																														1210	Бутилацетат (110)	0,0086		0,982232	2024
																														1401	Пропан-2-он (478)	0,0088		0,851166	2024
																														1411	Циклогексанон	0,0023		0,193981	2024
																														2704	Бензин	0,0278		4,921333	2024
																														2732	Керосин (660*)	0,0278		0,4346	2024
																														2748	Скипидар	0,0065		0,000233	2024
																														2752	Уайт-спирит (1316*)	0,0139		0,096623	2024
																														2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0,0142		0,0214	2024
																														2902	Взвешенные частицы	0,0406		0,00784	2024
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,027444		0,064388	2024										
																				2930	Пыль абразивная (1046*)	0,0036		0,00395	2024										

Таблица 4.3 Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Средне-взвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10, М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды	0	0,04	0	0,0054	2	0,0135	нет
0128	Кальций оксид	0	0	0,3	0,00112	2	0,003733	нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	0	0,0006	2	0,06	нет
0168	Олово оксид	0	0,02	0	0,000012	2	0,00006	нет
0184	Свинец и его неорг. соединения	0,001	0,0003	0	0,000022	2	0,022	нет
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04	0	0,0077	2	0,0385	нет
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06	0	0,0089	2	0,02225	нет
0328	Углерод (593)	0,15	0,05	0	0,0011	2	0,007333	нет
0330	Сера диоксид (526)	0,5	0,05	0	0,0022	2	0,0044	нет
0337	Углерод оксид (594)	5	3	0	0,01	2	0,002	нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Средне-взвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10, М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
034 2	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	0	0,0003	2	0,015	нет
034 4	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03	0	0,0011	2	0,0055	нет
061 6	Диметилбензол	0,2	0	0	0,0139	2	0,0695	нет
062 1	Метилбензол	0,6	0	0	0,0036	2	0,006	нет
104 2	Спирт н-бутиловый	0,1	0	0	0,001	2	0,01	нет
106 1	Спирт этиловый	5	0	0	0,0014	2	0,00028	нет
111 9	Этилцеллозольв	0	0	0,7	0,0021	2	0,003	нет
121 0	Бутилацетат	0,1	0	0	0,0086	2	0,086	нет
140 1	Пропан-2-он	0,35	0	0	0,0088	2	0,025143	нет
141 1	Циклогексанон	0	0,04	0	0,0023	2	0,00575	нет
270 4	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	1,5	0	0,0278	2	0,00556	нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Средне- взвешен- ная вы- сота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10, М/ПДК для Н<10	Приме- чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
273 2	Керосин	0	0	1,2	0,0278	2	0,023167	нет
274 8	Скипидар /в пересчете на углерод/	2	1	0	0,0065	2	0,00325	нет
275 2	Уайт-спирит	0	0	1	0,0139	2	0,0139	нет
275 4	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	1	0	0	0,0142	2	0,0142	нет
290 2	Взвешенные частицы	0,5	0,15	0	0,0406	2	0,0812	нет
290 8	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3	0,1	0	0,027444	2	0,09148	нет
293 0	Пыль абразивная	0	0	0,04	0,0036	2	0,09	нет

Таблица 4.4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0054	0,024323	0,0054	0,024323	2024
Всего:				0,0054	0,024323	0,0054	0,024323	2024
(0128) Кальций оксид								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,00112	0,000038	0,00112	0,000038	2024
Всего:				0,00112	0,000038	0,00112	0,000038	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0006	0,002624	0,0006	0,002624	2024
Всего:				0,0006	0,002624	0,0006	0,002624	2024
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,000012	0,000039	0,000012	0,000039	2024
Всего:				0,000012	0,000039	0,000012	0,000039	2024
(0184) Свинец и его неорг. соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,000022	0,00007	0,000022	0,00007	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:				0,000022	0,00007	0,000022	0,00007	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0077	0,021092	0,0077	0,021092	2024
Всего:				0,0077	0,021092	0,0077	0,021092	2024
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0089	0,025065	0,0089	0,025065	2024
Всего:				0,0089	0,025065	0,0089	0,025065	2024
(0328) Углерод (593)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0011	0,00317	0,0011	0,00317	2024
Всего:				0,0011	0,00317	0,0011	0,00317	2024
(0330) Сера диоксид (526)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0022	0,006341	0,0022	0,006341	2024
Всего:				0,0022	0,006341	0,0022	0,006341	2024
(0337) Углерод оксид (594)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,01	0,017956	0,01	0,017956	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:				0,01	0,017956	0,01	0,017956	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения (627)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0003	0,000202	0,0003	0,000202	2024
Всего:				0,0003	0,000202	0,0003	0,000202	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (625)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0011	0,000183	0,0011	0,000183	2024
Всего:				0,0011	0,000183	0,0011	0,000183	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0139	1,019008	0,0139	1,019008	2024
Всего:				0,0139	1,019008	0,0139	1,019008	2024
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0036	0,457952	0,0036	0,457952	2024
Всего:				0,0036	0,457952	0,0036	0,457952	2024
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,001	0,000084	0,001	0,000084	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:				0,001	0,000084	0,001	0,000084	2024
(1061) Этанол (678)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0014	0,00012	0,0014	0,00012	2024
Всего:				0,0014	0,00012	0,0014	0,00012	2024
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0021	0,00018	0,0021	0,00018	2024
Всего:				0,0021	0,00018	0,0021	0,00018	2024
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0086	0,982232	0,0086	0,982232	2024
Всего:				0,0086	0,982232	0,0086	0,982232	2024
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0088	0,851166	0,0088	0,851166	2024
Всего:				0,0088	0,851166	0,0088	0,851166	2024
(1411) Циклогексанон								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0023	0,193981	0,0023	0,193981	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:				0,0023	0,193981	0,0023	0,193981	2024
(2704) Бензин								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0278	4,921333	0,0278	4,921333	2024
Всего:				0,0278	4,921333	0,0278	4,921333	2024
(2732) Керосин								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0278	0,4346	0,0278	0,4346	2024
Всего:				0,0278	0,4346	0,0278	0,4346	2024
(2748) Скипидар								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0065	0,000233	0,0065	0,000233	2024
Всего:				0,0065	0,000233	0,0065	0,000233	2024
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0139	0,096623	0,0139	0,096623	2024
Всего:				0,0139	0,096623	0,0139	0,096623	2024
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0142	0,0214	0,0142	0,0214	2024

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
1	2							
Всего:				0,0142	0,0214	0,0142	0,0214	2024
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0406	0,00784	0,0406	0,00784	2024
Всего:				0,0406	0,00784	0,0406	0,00784	2024
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,027444	0,064388	0,027444	0,064388	2024
Всего:				0,027444	0,064388	0,027444	0,064388	2024
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Неорганизованные источники								
Строительные работы	7001			0,0036	0,00395	0,0036	0,00395	2024
Всего:				0,0036	0,00395	0,0036	0,00395	2024
Итого по организованным источникам:				0	0	0	0	
Итого по неорганизованным источникам:				0,241998	9,156193	0,241998	9,156193	
Всего по предприятию:				0,241998	9,156193	0,241998	9,156193	

Поскольку выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться непродолжительный период – 4,5 месяца, объем выбросов менее 10 т/год, сжигание топлива происходит в небольшом количестве, то прямое воздействие на атмосферу будет незначительным, а косвенного и кумулятивного воздействия не будет. Воздействие на атмосферу краткосрочное.

По этой же причине, а так же с учетом достаточного расстояния до приграничных территорий, можно утверждать, что трансграничного воздействия на атмосферный воздух не будет.

В целом реализация проекта окажет на атмосферу незначительное отрицательное воздействие.

4.2 Воздействие на воды

Сбросов в водные объекты и на рельеф в период строительства и эксплуатации не будет.

Воздействие на водные ресурсы обусловлено водопотреблением и водоотведением в период строительства, проведением работ в водоохранной зоне и полосе, а также – отводом воды из ручья Без названия в ручей Холодный ключ.

Водопотребление и водоотведение. Водный баланс

В период строительства вода будет использоваться для хоз.-бытовых и технологических нужд.

Вода для хоз.-питьевых нужд используется привозная. Отведение бытовых стоков – в биотуалет с последующим вывозом стоков специализированной организацией. Технологическая вода привозная, используется безвозвратно, для уплотнения грунтов и пылеподавления.

Расход воды на хоз-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

$$V = N * M * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

Где: N – количество человек на период строительства, чел.;

M – суточный расходы воды на 1 человека, л/сут.

$$V = 12 * 25 * 10^{-3} = 0,3, \text{ куб.м/сут}; \quad V = 0,3 * 96 = 28,8, \text{ куб.м/год.}$$

Расход технической воды взят согласно данным проекта и составит 939,3 куб.м/год.

В период эксплуатации водопотребления и водоотведения не будет.

Водный баланс объекта приведен в таблице 4.5.

Таблица 4.5 Водный баланс

Производство, потребители	Водопотребление, тыс. м ³ / год						Водоотведение, тыс. м ³ / год					Примечание	
	всего	на производственные нужды			на хозяй- ствен- но- быто- вые нужды	безвоз- вратное потреб- ление	всего	Обо- рот- ная вода	На производс- твенные нужды	произ- водст- вен. сточны е воды	Хоз.- быт. сточ- ные воды		
		свежая вода		шахтная вода и ливнев ые стоки									
		всего	в т.ч. питьев. качес- тва										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА													
Хоз.-бытовые нужды	0,029				0,029		0,029					0,029	Вывоз спец. организацией
Технологи- ческие нужды	0,939					0,939							Пылеподав- ление, уплотнение грунтов
Итого по предприятию:	0,968	-	-	-	0,029	0,939	0,029	-	-	-	0,029	-	

Проведение строительных работ в водоохранной зоне и полосе

Перечень наилучших доступных технологий при работе в водоохранной зоне и полосе приведен в разделе 2.2.

При условии выполнения данных мероприятий воздействие на водные объекты будет минимизировано.

Необходимо придерживаться порядка проведения работ:

- до начала работ убрать строительный мусор с территории, снять плодородный слой почвы с участок проведения земляных работ, уложить его на бровке траншеи и укрыть во избежание развеивания и размыва; подготовить площадку для складирования сыпучих материалов; установить биотуалет вне водоохранной полосы;
- работы по укладке геомембраны производить после полного обмеления пруда у дороги.

Отвод воды между водными объектами

Проект предусматривает отвод всего объема воды ручья Без названия, который скапливается в пруду, образованном телом дороги с юга, и берегами ручья с востока и запада, в ручей Холодный ключ посредством трубопровода.

Это природоохранное мероприятие, которое окажет положительное воздействие на ручей Холодный Ключ, поскольку исключит возможное взаимодействие ручья Без названия и прудами-накопителями.

Учитывая все рассмотренные аспекты воздействия на водные объекты, можно утверждать, что реализация проекта окажет долгосрочное прямое положительное воздействие на ручей Холодный ключ, поскольку уменьшит загрязнение поступающих в него вод, путем исключения возможного воздействия с прудами-накопителями.

Косвенное воздействие будет незначительным и краткосрочным, в результате потребления воды на период строительства в небольшом объеме.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не будет.

4.3 Воздействие на земли

До начала земляных работ проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы в количестве 440 м³, и его складирование на бровке траншеи. Плодородный слой почвы укрывается во избежание его размыва и развеивания. По окончании строительных работ, плодородный слой почвы в полном объеме возвращается на место.

Движение автотранспорта и техники будет осуществляться по существующим автодорогам.

Таким образом, реализация проекта окажет кратковременное прямое воздействие на земли в результате перемещения плодородного слоя почвы.

Косвенных, кумулятивных и трансграничных воздействий на земли не будет.

Деграцию земель реализация проекта не вызовет.

4.4 Воздействие на недра

Реализация проекта не предполагает недропользования, а материалы для строительства, такие как щебень, песок – закупаются в торговых организациях. Таким образом, прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на недра не будет.

4.5 Физические воздействия (вибрационные, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия)

Реализация проекта окажет кратковременное прямое физическое воздействие в виде шума. Согласно проведенному расчету, на границе СЗЗ уровень звукового давления составит 27,3 Дб, что значительно ниже установленных гигиенических нормативов.

Косвенных, кумулятивных, трансграничных физических воздействий реализация проекта не окажет.

4.6 Образование отходов

Обоснование объема образующихся и накапливаемых отходов приведено в разделе 3.4.

В период эксплуатации отходы не образуются.

В период строительства образуется 4,842 т/год отходов 7 наименований, в том числе 2 вида опасных.

Перечень отходов, объемы образования и накопления, а также операции, которым подвергаются отходы, приведены в таблице 4.6.

Таблица 4.6 Объемы образования и накопления отходов

Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Накопление, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
ТБО	20 03 01	0,34	0,01	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Вывоз отходов и мусора из контейнеров будет осуществляться своевременно, специализированной организацией на договорной основе.

Наименование отходов	Код отхода	Образование, т/год	Накопление, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
Строительный мусор	17 09 04	2	1,88	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,024	0,024	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	0,855	0,855	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
Ветошь промасленная	15 02 02*	0,119	0,119	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
Лом черных металлов	17 04 05	1,5	1,5	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
Отходы кабеля	17 04 11	0,004	0,004	Временное хранение в металлическом контейнере. Срок ограничен продолжительностью строительства. Вывозится специализированной организацией на договорной основе.
ИТОГО:		4,842	4,392	

Отходы демонтажа не образуются.

Образование, накопление и вывоз отходов окажет кратковременное косвенное воздействие на окружающую среду, в результате того, что отходы будут складироваться в контейнерах на территории строительства, и вывозиться специализированным автотранспортом.

Прямых, кумулятивных, трансграничных, долгосрочных воздействий на окружающую среду в результате образования и накопления отходов не будет.

4.7 Общее воздействие на территорию

На рассматриваемой территории население не проживает. Ближайший населенный пункт – с. Камышинка, находится в 1,2 км южнее проектируемого объекта.

Камышинка (каз. Қамысты) – село в Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр Вавилонского сельского округа. Находится на правом берегу реки Убы примерно в 10 км к юго-западу от районного центра, города Шемонаиха.

По данным переписи 2009 года, в селе проживало 1129 человек (554 мужчины и 575 женщин).

В результате производимых в период строительства выбросов, воздействия на жилую зону не будет. Сбросов в водные объекты не будет. Шумовое загрязнение от проводимых работ отсутствует. Отходы производства и потребления не окажут воздействия на территорию.

Кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на территорию жилой зоны в результате реализации проекта, не будет.

При этом реализация проекта окажет прямое положительное воздействие на состояние ручья Холодный ключ, протекающего по с. Камышинка, поскольку воды ручья Без названия, попадая в ручей Холодный ключ, не будут загрязнены в результате контакта с прудами-накопителями.

4.8 Жизнь и здоровье людей

Поскольку реализация проекта окажет прямое положительное воздействие на состояние ручья Холодный ключ, протекающего через с. Камышинка, то соответственно, реализация проекта косвенно окажет положительное воздействие на жизнь и здоровье людей.

4.9 Биоразнообразие

Реализация проекта окажет незначительное положительное воздействие на биоразнообразие в районе ручья Холодный ключ, поскольку снизит воздействие на него прудов-накопителей.

4.10 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на изменение климата экологических и социально-экономических систем не будет.

4.11 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

Прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных воздействий на материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты не будет.

4.12 Взаимодействие всех компонентов окружающей среды

Реализация данного проекта окажет прямое положительное воздействие на водную среду ручья Холодный ключ. Таким образом, можно говорить о том, что в результате взаимодействия всех компонентов окружающей среды, будет оказано косвенное положительное воздействие на биосферу и почву, так как они наиболее активно взаимодействуют с водной средой.

5 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью проекта изначально было снижение отрицательного воздействия загрязненных вод ручья Без названия на ручей Холодный ключ.

Были рассмотрены различные варианты реализации данной цели. А именно:

- 1) Исключение попадания вод ручья Без названия в ручей Холодный ключ с отведением их в пруды-накопители карьерных вод.
- 2) Исключение загрязнения вод ручья Без названия при контакте с прудами-накопителями, до попадания его в ручей Холодный ключ.

Данные варианты были рассмотрены по нескольким пунктам:

1) различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, постутилизации объекта, выполнения отдельных работ);

Сроки осуществления строительства одинаковы в обоих случаях – 4,5 месяца.

2) различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели;

Виды работ практически не отличаются.

3) различная последовательность работ;

Последовательность работ идентична.

3) различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели;

Технологии, машины, оборудование, материалы идентичны.

5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);

Способы планировки идентичны. Место забора воды единое. Место выпуска для первого варианта – пруд-накопитель, второго варианта – ручей Холодный ключ.

6) различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);

Условия эксплуатации объекта идентичные.

7) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);

Условия доступа к объекту идентичные.

8) различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Характер воздействия отличается:

- в первом варианте из водного баланса ручья Холодный ключ полностью исключается объем воды, поступающий от ручья Без названия, что вероятно отрицательно скажется на состоянии биоты и почвы;

- во втором варианте сохранится водный баланс ручья Холодный ключ и при этом исключается воздействие на него в результате контакта с прудами-накопителями, что положительно отразится на состоянии биоты и почвы.

Таким образом, выбран вариант, предусматривающий отвод ручья Без названия в ручей Холодный ключ.

Обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта, в том числе вызванные характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления отсутствуют.

Все этапы намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Выбранный вариант соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

Ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту доступны.

Отсутствуют возможные нарушения прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

6 ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления незначительна.

6.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Вероятными отклонениями, авариями и инцидентами в ходе намечаемой деятельности могут быть: в период эксплуатации – отключение насосов в результате повреждения электросетей предприятия, а в период строительства – опрокидывание автотранспортных средств, перевозящих строительные материалы. Вероятность данных событий крайне мала.

6.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Шемонаихинский район не относится к сейсмоопасным, горным, район строительства не находится в зоне затопления крупных рек. Таким образом, вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна.

6.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна, так как чрезвычайно мала вероятность возникновения указанных аварий и природных стихийных бедствий в районе осуществления намечаемой деятельности.

6.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Период эксплуатации

В случае обесточивания насосов, осуществляющих перекачку в трубопровод и далее – в ручей Холодный ключ, может значительно подняться уровень пруда у дороги.

Период строительства

В случае опрокидывания автотранспортных средств и техники, возможно загрязнение почвы нефтепродуктами.

6.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В случае отключения насосов в период паводка, в течение суток возможен подъем уровня воды в пруду на 4 м (с 329 до 333 м).

В случае разлива нефтепродуктов, будет загрязнен грунт в радиусе 2 м от участка разлива.

6.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Возможные аварийные ситуации не требуют оповещения населения, поскольку локальны и могут быть оперативно устранены.

Повышение уровня воды в пруду у дороги не вызовет опасности дренирования вод под тело дороги, поскольку дамба дороги укрывается геомембраной. Включение насосов обеспечит откачку.

Разлив нефтепродуктов может быть предотвращен оперативным сбором и вывозом замазученного грунта в установленное место.

6.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Период эксплуатации

При обнаружении обесточивания насосов в период паводка, необходимо:

- 1) Обеспечить насосам аварийный источник электроэнергии.

Период строительства

При разливе нефтепродуктов:

- 1) Доставить к месту разлива емкость для сбора замазученного грунта и инструмент для сбора грунта.
- 2) Тщательно собрать замазученный грунт в емкость, закрыть крышкой.
- 3) Вывезти замазученный грунт в установленное место.

6.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для недопущения аварийных ситуаций в период эксплуатации, необходимо в случае обесточивания сетей, в течение 1 часа доставить и подключить к насосам аварийный источник электроэнергии.

Для недопущения аварийных ситуаций в период строительства, необходимо обеспечить наличие емкости для сбора замазученного грунта, инструмента для сбора.

В период строительства за устранение аварийных ситуаций ответственность на себя берет подрядная организация, выполняющая строительные работы.

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1 Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

7.1.1 Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- увлажнение покрытия автодорог, строительной площадки и рабочих поверхностей временных открытых складов инертных материалов;
- укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке;
- использование только исправного автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах;
- использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта;
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода на строительной площадке.

7.1.2 Мероприятия по защите водных ресурсов

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение любых видов работ в акватории и пойме водных объектов осуществлять преимущественно в меженные периоды до наступления половодья и после окончания паводков с условием приостановления проведения работ в периоды интенсивных ливней до их прекращения и спада уровня воды;
- сбор и своевременный вывоз строительных и коммунальных отходов;
- исключение попадания буровых растворов в водную среду;
- недопущение захламленности рабочих площадок;
- ежедневно проверять исправность двигателей и трансмиссии;
- не использовать неисправную технику;
- установка глушителей на выхлопные трубы;
- запрет одновременной работы нескольких единиц строительной техники;
- недопущение заправки автотранспорта в пределах водоохранной зоны и полосы;
- до начала строительства определить площадку для складирования сыпучих материалов, не допускать длительного хранения сыпучих

материалов, укрывать сыпучий материал во избежание развеивания и размыва;

- до начала строительства снять плодородный слой почвы на участке проведения земляных работ, складировать почву на бровке траншеи и укрыть почву во избежание развеивания и размыва;

- установка биотуалетов на период строительства вне водоохраных полос.

В период эксплуатации мероприятия не предусматриваются, так как сама реализация проекта представляет собой такое мероприятие.

7.1.3 Мероприятий по управлению отходами

К мероприятиям по управлению отходами относятся:

– заключение договоров на вывоз отходов производства и потребления;
– обустройство площадок временного накопления отходов на период строительства;

– ежедневная уборка территории во избежание распространения отходов за пределами площадок временного накопления;

– обеспечение регулярного вывоза отходов.

7.1.4 Мероприятий по охране земель

Мероприятия по охране земель разработаны согласно требованиям ст. 238 Экологического кодекса РК.

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

– содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

– до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

– рекультивация земель, занятых под строительство, будет проводиться по отдельному проекту, по окончании отработки месторождения.

7.1.5 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Поскольку в результате реализации проекта не ожидается потери биоразнообразия, то меры по его сохранению и компенсации не требуются.

7.1.6 Мероприятия по недопущению нарушений эксплуатации автотранспорта

1) использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

2) соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке;

3) обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.

7.1.7 Мероприятия по защите от физических факторов

- передвижное оборудование устанавливается на возможно отдаленном расстоянии от чувствительных экологических мест; в нерабочие часы оборудование будет отключено;

- строительные подрядчики должны максимально снизить уровень шума во время проведения любых работ; уровень шума и вибрации используемой строительной техники должен соответствовать установленным стандартным уровням;

- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал будет применять индивидуальные средства защиты от шума;

- введены ограничения по пребыванию эксплуатационного персонала возле шумящих и вибрирующих механизмов и т.д.

7.2 Мероприятия по типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды

В проекте будут реализованы следующие мероприятия из Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды (Приложение 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК):

2.5 «Осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов».

Суть проекта – организация забора воды ручья Без названия, с ее отведением в ручей Холодный ключ с целью поддержания его санитарного состояния.

7.3 Послепроектный анализ

Согласно ст. 72 ЭК РК, послепроектный анализ проводится при наличии неопределенности в оценке возможных воздействий. Однако неопределенностей в оценке нет.

Технология отвода ручья понятна и не имеет неопределенностей. Подземные и поверхностные воды в районе проведения работ исторически длительное время подвержены загрязнению и контроль сточных вод не требуется, тем более что ухудшения состояния поверхностных вод в результате реализации проекта быть не может.

Таким образом, послепроектный анализ не требуется.

8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОЦЕНКА ИХ НЕОБХОДИМОСТИ

Необратимых воздействий на окружающую среду в результате реализации проекта не будет.

9 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Прекращения намечаемой деятельности не будет до окончания деятельности предприятия.

По окончании работ на объекте, в случае необходимости его ликвидации, будут разобраны конструкции и вывезены либо на склад, либо в специализированную организацию для утилизации.

10 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

При составлении отчета о возможных воздействиях были использованы следующие методы:

- 1) Описание
- 2) Анализ
- 3) Синтез
- 4) Сравнение
- 5) Математическое моделирование
- 6) Графическое моделирование
- 7) Конкретизация.

Метод описания обеспечивает информационное представление предмета исследования, в настоящей работе – асфальтобетонного завода и окружающей среды.

Анализ позволяет изучить способы воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Метод синтеза обеспечивает видение общей картины, на основании проанализированных в отдельности компонентов.

Сравнение различных способов достижения цели проекта делает возможным выбор оптимальной технологии.

Математическим моделированием проведены расчеты выбросов и шума.

Графическое моделирование позволяет оценить рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Конкретизация позволяет обосновать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.

Источниками экологической информации послужили законодательная и нормативная база Республики Казахстан, официальный сайт «Казгидромет», официальный сайт АИС ГЗК и vkomap.kz.

11 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей не возникло.

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Работы будут проводиться на территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», которые располагаются в Шемонаихинском районе, в 1,2 км севернее с. Камышинка.

С северо-восточного фланга Артемьевского месторождения вниз по течению до дамбы прудов-накопителей протекает ручей Без названия. Ручей упирается в дамбу прудов-накопителей, образуя пруд, из которого в период половодья происходит просачивание через дамбу. В связи с чем, проектом необходимо предусмотреть отвод воды из образующегося пруда через территорию в ручей «Холодный ключ»

Ориентировочное расстояние от места сбора ручья Без названия до ручья Холодный ключ – 600-700 м.

Работы проводятся в водоохранной полосе ручья Холодный ключ и ручья Без названия.

Место проведения работ определено планом мероприятий по предписанию об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан № 47 от 7.06.2021 г.

Координаты места осуществления намечаемой деятельности: 50°35'26" с.ш., 81°47'9" в.д.

Реализация проекта будет осуществляться на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 05-080-003-104 – 20,9 га (целевое назначение – для размещения и эксплуатации участка № 1 основной промплощадки Артемьевского рудника);
- 05-080-003-015 – 133,1935 га (целевое назначение – для размещения и обслуживания объектов Артемьевского рудника);
- 05-080-003-106 – 2,4 га (целевое назначение – для размещения и эксплуатации участка № 3 основной промплощадки Артемьевского рудника).

Увеличения площади земельных участков предприятия, в связи с реализацией проектов, не будет.

Краткое описание намечаемой деятельности

Суть проекта состоит в перехвате вод ручья Без названия в пруду, образуемом телом дороги и берегами ручья Без названия и отводе этих вод в ручей Холодный ключ.

Для откачки стоков устанавливаются насосы погружные канализационные Sidus марки 6С-250/500 (960 об/мин), на плавучий понтон. Производительность одного насоса $Q = 143$ л/с (514,8 м³/час). Количество насосов 3 шт. (2 – рабочих, 1 – резервный).

Насосы качают в один напорный водовод ДСФП-377х7,0-Д ГОСТ 33228-2015, на выпуске – труба ДСФП-426-7,0-Д ГОСТ 33228-2015.

Длина водовода – 1159 м.

Отвод воды от перекачной насосной станции будет осуществляться от земляного пруда, формирующегося у дороги (см. рисунок б), через стальной трубопровод диаметром 377 мм. Способ прокладки подземный, на выровненную грунтовую подготовку на глубину от поверхности земли до верха трубы 0,7 м.

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Востокцветмет».

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Учитывая все рассмотренные аспекты воздействия на водные объекты, можно утверждать, что реализация проекта окажет долгосрочное прямое положительное воздействие на ручей Холодный ключ, поскольку уменьшит загрязнение поступающих в него вод, путем исключения возможного воздействия с прудами-накопителями.

Реализация проекта окажет незначительное положительное воздействие на биоразнообразие и состояние почв в районе ручья Холодный ключ, поскольку снизит воздействие на них прудов-накопителей.

В период строительства в атмосферу будет выбрасываться 28 ингредиентов – железо (II, III) оксиды, кальций оксид, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорг. соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, бензин, керосин, скипидар, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная – в количестве 9,156193 т/год (без учета автотранспорта)/9,162403 т/год (с учетом автотранспорта).

По окончании строительства выбросов от проектируемого объекта не будет. Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют памятники истории и культуры.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов

Эмиссии выбросов в период строительства составят 0,241998 г/с, 9,156193 т/год. По окончании строительства выбросов от проектируемого объекта не будет.

Сбросов сточных вод не будет.

Накопление отходов в период строительства составит 5,026 тонн. По окончании строительства отходы не образуются.

Уровень шума от промплощадки снижается при удалении от нее и в жилой зоне составит не более 27,3 Дб (в пределах ПДУ).

Информация по аварийным ситуациям

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности невелика, в случае выполнения работ в соответствии с проектом.

Вероятными отклонениями, авариями и инцидентами в ходе намечаемой деятельности могут быть: в период эксплуатации – отключение насосов в результате повреждения электросетей предприятия, а в период строительства – опрокидывание автотранспортных средств, перевозящих строительные материалы. Вероятность данных событий крайне мала.

В случае обесточивания насосов, осуществляющих перекачку в трубопровод и далее – в ручей Холодный ключ, может значительно подняться уровень пруда у дороги. В случае опрокидывания автотранспортных средств и техники, возможно загрязнение почвы нефтепродуктами.

Возможные аварийные ситуации не требуют оповещения населения, поскольку локальны и могут быть оперативно устранены.

Повышение уровня воды в пруду у дороги не вызовет опасности дренирования вод под тело дороги, поскольку дамба дороги укрывается геомембраной. Включение насосов обеспечит откачку.

Разлив нефтепродуктов может быть предотвращен оперативным сбором и вывозом замазученного грунта в установленное место.

Для недопущения аварийных ситуаций в период строительства, необходимо обеспечить наличие емкости для сбора замазученного грунта, инструмента для сбора.

В период строительства за устранение аварийных ситуаций ответственность на себя берет подрядная организация, выполняющая строительные работы.

Источники информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Источниками экологической информации послужили законодательная и нормативная база Республики Казахстан, официальный сайт «Казгидромет», официальный сайт АИС ГЗК и vkomap.kz.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК).
2. Водный кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481).
3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК);
4. Земельный кодекс Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442).
5. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
6. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
7. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.04.2019 г.).
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
9. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
10. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года.
11. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
12. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155.
14. Санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности, утв. Минздравом РК, 2003 г.
15. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

16. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
17. СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения.
18. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
19. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса. Заключение ГЭЭ № KZ23VCZ00904017 от 26.05.2021 г.
20. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по ВКО за 2021 год. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО.
21. Проект нормативов ПДС загрязняющих веществ с шахтными водами Артемьевской шахты АПК ТОО «Востокцветмет» (заключение ГЭЭ № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г.).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СФЕРЕ ОХВАТА

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAY
KOMITETINIŇ
SHYĞYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Номер: KZ87VWF00086474
Дата: 19.01.2023
Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Востокцветмет»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Отвод ручья Без названия с территории Артемьевской шахты, с переброской воды в ручей Холодный ключ.

Материалы поступили на рассмотрение KZ12RYS00292319 23.09.2022
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность будет проводиться на территории Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет», которая располагается в Шемонаихинском районе, в 1,56 км севернее с. Камышинка. С северо-восточного фланга Артемьевского месторождения вниз по течению до дамбы прудов-накопителей протекает ручей Без названия. Ручей упирается в дамбу прудов-накопителей, образуя пруд, из которого в период половодья происходит просачивание через дамбу. В связи с чем, проектом необходимо предусмотреть отвод воды из образующегося пруда через территорию в ручей «Холодный ключ»

Ориентировочное расстояние от места сбора ручья Без названия до ручья Холодный ключ – 600-700 м. Место проведения работ определено планом мероприятий по предписанию об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан № 47 от 7.06.2021 г.

Намечаемая деятельность: отвод ручья Без названия с территории Артемьевской шахты, с переброской воды в ручей Холодный ключ отсутствует в перечне видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным Приложения 1 к Экологическому кодексу РК Раздел 2, в связи с чем на основании п.3 ст.12 Экологического кодекса РК относится к I категории п.3, пп.3.1 -добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых).

Представленный документ является корректировкой к заключению KZ25VWF00079733 от 03.11.2022 года, в связи с выявленной опечаткой в тексте.

Краткое описание намечаемой деятельности

Расположение намечаемой деятельности на земельном участке с кадастровым номером 05080003104 площадью 20,9 га, целевое назначение – для размещения и эксплуатации участка № 1 основной промплощадки Артемьевского рудника. В результате проведения работ по проекту дополнительные земельные участки отводить не требуется.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетпендігі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Проектом предусматривается отвод ручья Без названия с территории Артемьевской шахты, с переборской воды в ручей Холодный ключ. Годовой объем воды – 87780 м³. Предварительно вода скапливается в пруду у дамбы прудов-накопителей объемом 23 000 м³, на котором устанавливается плавучая насосная станция.

Намечаемая деятельность предусматривает работы:

- 1) Укрепление основания пруда перед дамбой
- 2) Установка насосной на плавучий понтон.
- 3) Прокладка водоотвода от пруда перед дамбой до ручья Холодный ключ на глубине 0,7 м. Длина водовода диаметром 400 мм – 1215 м.

Альтернативным вариантом осуществления работ являются: – использование открытого водного канала; – установка насосной станции на выходе в ручей Холодный ключ. Использование открытого водного канала нецелесообразно, ввиду высокой вероятности попадания в канал мусора и загрязнений. Установка насосной станции на выходе в ручей Холодный ключ также нецелесообразна, в связи с удорожанием проекта и увеличением расхода электроэнергии.

Начало работ – 2024 год. Продолжительность работ: 4,5 месяца. Численность работников – 12 человек.

В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка. Исключена мойка автотранспорта и других механизмов на участке проведения работ. Будет произведена установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт. Все электропотребители при необходимости получают питание от центральной электросети Артемьевского рудника. Работа двигателей внутреннего сгорания автотранспортной техники будет осуществляться за счет применения дизельного топлива в количестве 6 т/год. Заправка техники будет осуществляться на ближайших АЗС.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В процессе отвода ручья Без названия с территории Артемьевской шахты, с переборской воды в ручей Холодный ключ общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составит: 9,156193 т/год, из них твердые – 0,0,106442 т/год, жидкие и газообразные – 9,049751 т/год.

Выбрасывается 28 загрязняющих веществ (без учета автотранспорта) – железо (II, III) оксиды, кальций оксид, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он, циклогексанон, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, скипидар /в пересчете на углерод/, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная..

В период строительства потребуется вода на хозяйственно-питьевые нужды: 28,8 м³/год питьевой воды, 939,3 м³/год технической воды. По окончании строительства вода не требуется. Вода привозная. Работы проводятся в водоохранной зоне и полосе руч. Без названия и руч. Холодный ключ (Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 25 апреля 2017 года № 114 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос ручья Холодный ключ и ручья без названия в створе Артемьевского рудника филиала товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» – производственного отдела «Востокцветмет»). На участке месторождения предусмотрены водоохранные мероприятия.

На период эксплуатации предусматривается 1 наименование отходов – твердые бытовые отходы (5,17 т/год). Отходы в период строительства складываются вне водоохранных зон и полос, своевременно вывозятся специализированной организацией.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замиен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат тұтынушысын үлгісі www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Дұрыс документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (исх. 18-11-3-8/ 1345 от: 20.10.2022), работы будут проводиться на территории водных объектах в установленной водоохранной зоне и полосе ручья Без названия и ручья Холодный ключ. В период работ по намечаемой хозяйственной деятельности не попадает под условия разрешения специального водопользования (ст.66 Водный кодекс).

На данном участке информации по видам диких животных, в том числе занесенных в Красную Книгу РК нет.

Намечаемая деятельность отсутствует в перечне видов намечаемой деятельности согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу РК, Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 12.01.2022г. по определению категории объекта, года Департаментом экологии по ВКО объекту ТОО «Востокцветмет» (наименование объекта Артемьевская шахта Артемьевский производственный комплекс) присвоена I категория. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе I приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность «Отвод ручья Без названия с территории Артемьевской шахты, с переброской воды в ручей Холодный ключ» относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) **прогнозируются и признаются возможными, т.к.**

П. 25.9) создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ - работы будут проводиться в водоохранной зоне и полосе ручья Без названия и ручья Холодный ключ.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, **проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.**

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов:

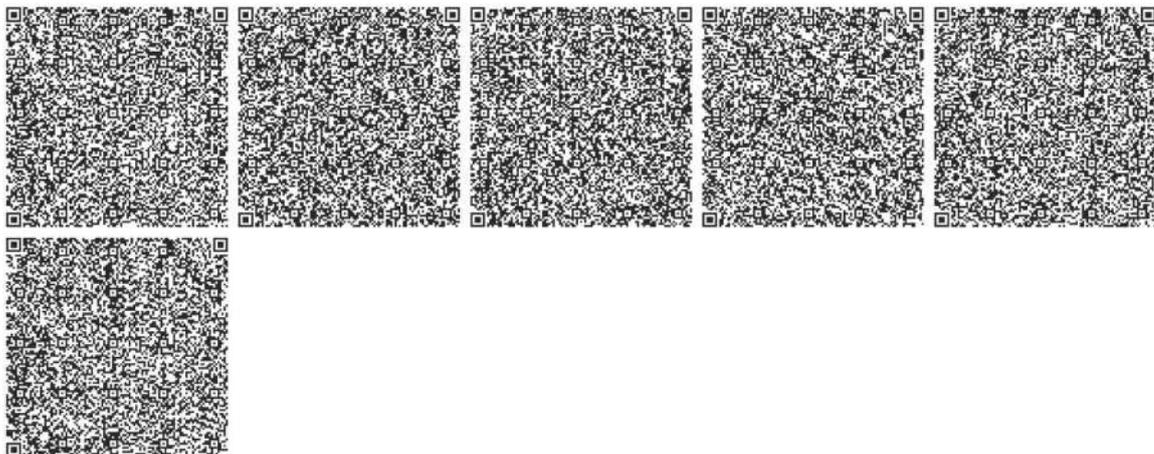
Замечания от Департамента экологии по ВКО:

1. Необходимо предоставить карту – схему на топографической основе с указанием водных объектов и планируемого отвода ручья Без названия.
2. Объяснить каким проектом планируются пруды-накопители (обустройство, количество прудов, объем) и почему вопрос отведения ручья Без названия не был предусмотрен ранее.
3. Проектом водоотвода ручья Без названия в п.5 указано расстояние до ручья Холодный ключ 600-700м., в п. 6 заявления намечаемой деятельности указана длина водотока 1215м. Необходимо объяснить противоречия в расстоянии водоотвода.
5. Планируемые сроки возврата ручья Без названия в естественное русло.
5. Согласно письму РГУ Ертисской бассейновой инспекции предусмотреть мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих



Басшы

Алиев Данияр Балтабаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қиғаз бетіндегі заміен тең.
Электронды құжат www.elisense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elisense.kz порталында тексеру аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elisense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК **РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.08.2022

1. Город -
2. Адрес - **Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО "Казпроект"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Артемьевская шахта ТОО "Востокцветмет"**
Разрабатываемый проект - **Отвод ручья «Без названия» с территории**
6. **Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет выбросов от земляных работ, пересыпки инертных материалов, буровых работ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Пылевыведения от экскаватора

Доля пылевой фракции в породе, $P_1 = 0,05$

Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размерами частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале, $P_2 = 0,02$

Максимальная скорость ветра в зоне работы, $V(\text{макс}) = 7 \text{ м/с}$

Среднегодовая скорость ветра в зоне работы, $V(\text{ср}) = 2,2 \text{ м/с}$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы, $P_3(\text{макс}) = 1,4$

Коэфф., учитывающий скорость ветра в зоне работы, $P_3(\text{ср}) = 1,2$

Влажность перерабатываемого грунта, $W = 11 \%$

Коэфф., учитывающий влажность материала, $P_4 = 0,01$

Количество перерабатываемого материала, $G = 10 \text{ т/час}$

Коэфф., учитывающий крупность материала, $P_5 = 0,7$

Коэфф., учитывающий местные условия, $P_6 = 1$

Высота пересыпки, $h = 1,5 \text{ м}$

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки, $V' = 0,6$

Годовое количество перерабатываемого материала, $T = 6785 \text{ тонн/год}$

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

$M_{\text{сек}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,016333 \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot V' \cdot T = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 6785 = 0,034196 \text{ т/год}$

ИТОГО, выбросы от экскаваторов:

$M_{\text{сек}} = 0,016333 \text{ г/с}; M_{\text{год}} = 0,034196 \text{ т/год}$

Пылевыведения от бульдозера

Количество бульдозеров, $N = 1 \text{ шт}$

Удельное выделение твёрдых частиц с 1 тонны перемещаемого материала, $q_{\text{уд}} = 0,85 \text{ г/т}$

Плотность пород, $\gamma = 0,85 \text{ кг/куб.см}$

Объем призмы волочения, $V = 4,28 \text{ куб.м}$

Чистое время работы бульдозера в смену, $t_{\text{см}} = 8 \text{ час}$

Количество смен в год, $n_{\text{см}} = 12$

Коэфф., учитывающий макс. скорость ветра в зоне работы, $K_{1\text{макс.}} = 1,4$

Коэфф., учитывающий средн. скорость ветра в зоне работы, $K_{1\text{ср}} = 1,2$

Коэфф., учитывающий влажность материала, $K_2 = 0,1$

Коэфф., разрыхления горной массы, $K_p = 1,25$

Время цикла, $t_{цб} = 300$ сек

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

$M_{сек} = N \cdot q_{уд} \cdot \gamma \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 0,85 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 1,4 \cdot 0,1 / 300 \cdot 1,25 = 0,003608$, г/с

$M_{год} = N \cdot q_{уд} \cdot 3,6 \cdot \gamma \cdot V \cdot t_{см} \cdot n_{см} / 1000 \cdot K_1 \cdot K_2 / t_{цб} \cdot K_p = 1 \cdot 0,85 \cdot 3,6 \cdot 1,7 \cdot 4,28 \cdot 8 \cdot 12 / 1000 \cdot 1,2 \cdot 0,1 / 300 \cdot 1,25 = 0,001069$ т/год

ИТОГО, выбросы от бульдозеров:

$M_{сек} = 0,003608$ г/с; $M_{год} = 0,001069$ т/год

Пылевыделения от пересыпки инертных материалов

Щебень

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1 = 0,04$

Доля пыли, переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,02$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3max} = 1,4$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3ср} = 1,2$

Коэфф., учитывающий местные условия, $k_4 = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,01$

Коэфф., учитывающий крупность материала, $k_7 = 0,5$

Высота пересыпки, $h = 1$ м

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки, $V' = 0,5$

Суммарное кол-во перерабатываемого материала, $G_{час} = 10$ тонн/час

Годовое количество перерабатываемого материала, $G_{год} = 589,9$ тонн/год

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

$M_{сек} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3max} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,007778$, г/с

$M_{год} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3ср} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G_{год} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 589,9 = 0,001416$, т/год

ИТОГО, выбросы от пересыпки щебня:

$M_{сек} = 0,007778$ г/с; $M_{год} = 0,001416$ т/год

Цемент, смеси сухие на цементной основе

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1 = 0,04$

Доля пыли, переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,03$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3max} = 1,4$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3ср} = 1,2$

Коэфф., учитывающий местные условия, $k_4 = 1$

Влажность материала, $W = 1$ %

Коэфф., учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,9$

Коэфф., учитывающий крупность материала, $k_7 = 1$

Высота пересыпки, $h = 0,4$ м

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки, $V' = 0,4$

Суммарное кол-во перерабатываемого материала, $G_{\text{час}} = 0,01$ тонн/час

Годовое количество перерабатываемого материала, $G_{\text{год}} = 0,45$ тонн/год

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{макс}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00168$, г/с

$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G_{\text{год}} = 0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,45 = 0,000233$, т/год

ИТОГО, выбросы от пересыпки цемента:

$M_{\text{сек}} = 0,00168$ г/с; $M_{\text{год}} = 0,000233$ т/год

Известь негашеная

Весовая доля пылевой фракции в материале, $k_1 = 0,04$

Доля пыли, переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,02$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3\text{макс}} = 1,4$

Коэфф., учитывающий местные метеоусловия, $k_{3\text{ср}} = 1,2$

Коэфф., учитывающий местные условия, $k_4 = 1$

Влажность материала, $W = 1$ %

Коэфф., учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,9$

Коэфф., учитывающий крупность материала, $k_7 = 1$

Высота пересыпки, $h = 0,4$ м

Коэфф., учитывающий высоту пересыпки, $V' = 0,4$

Суммарное кол-во перерабатываемого материала, $G_{\text{час}} = 0,01$ тонн/час

Годовое количество перерабатываемого материала, $G_{\text{год}} = 0,11$ тонн/год

(0128) Кальция оксид

$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{макс}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,01 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00112$, г/с

$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_{3\text{ср}} \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G_{\text{год}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,11 = 0,000038$, т/год

ИТОГО, выбросы от пересыпки извести:

$M_{\text{сек}} = 0,00112$ г/с; $M_{\text{год}} = 0,000038$ т/год

Выбросы от буровых работ (перфоратор, дрель, отб. молоток, буровые станки)

Перфоратор, дрель, отбойный молоток

Количество одновременно работающих станков - 1

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком - 18 г/час

Эффективность системы пылеочистки - 0

Время работы за год - 1452,5 час/год

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния: 70-20 %

$M_{\text{сек}} = n \cdot Z \cdot (1 - \eta) / 3600 = 1 \cdot 18 \cdot (1 - 0) / 3600 = 0,005$, г/с

$M_{\text{год}} = n \cdot Z \cdot T / 1000000 = 1 \cdot 18 \cdot 1452,5 / 1000000 = 0,026145$, т/год

Буровой станок

Количество одновременно работающих станков - 1

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком - 97 г/час

Эффективность системы пылеочистки - 0

Время работы за год - 10,7 час/год

(2908) Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %

$M_{сек} = n * Z * (1 - \eta) / 3600 = 1 * 97 * (1 - 0) / 3600 = 0,026944$, г/с

$M_{год} = n * Z * T / 1000000 = 1 * 97 * 10,7 / 1000000 = 0,001038$, т/год

ИТОГО, выбросы от буровых работ:

$M_{сек} = 0,00112$ г/с; $M_{год} = 0,000038$ т/год

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Земляные работы, пересыпка инертных материалов и буровые работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния: 70-20 %	0,026944	0,064097
0128	Кальция оксид	0,00112	0,000038

Расчет выбросов от сварочных работ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с *Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)*. РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Электроды Э42 (аналог АНО-6)

Расход электродов, $V_{год} = 1090,8$ кг/год

Факт.максимал. расход применяемых материалов, $V_{час} = 1,2$ кг/час

Степень очистки выброса, $n=0$

Уд.выброс железа оксида, $K(Fe_2O_3) = 14,97$ г/кг

Уд.выброс марганца и его соед., $K(Mn) = 1,73$ г/кг

(0123) Железа оксид

$M_{сек} = K * V_{час} * (1 - n) / 3600 = 14,97 * 1,2 * (1 - 0) / 3600 = 0,005$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1 - n) * 10^{-6} = 14,97 * 1090,8 * (1 - 0) * 10^{-6} = 0,016329$, т/год

(0143) Марганец и его соед.

$M_{сек} = K * V_{час} * (1 - n) / 3600 = 1,73 * 1,2 * (1 - 0) / 3600 = 0,0006$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1 - n) * 10^{-6} = 1,73 * 1090,8 * (1 - 0) * 10^{-6} = 0,001887$, т/год

Электроды Э42А (УОНИИ-13/45)

Расход электродов, $V_{год} = 10,6$ кг/год

Факт.максимал. расход применяемых материалов, $V_{час} = 1,2$ кг/час

Степень очистки выброса, $n=0$

Уд.выброс железа оксида, $K(Fe_2O_3) = 10,69$ г/кг

Уд.выброс марганца и его соед., $K(Mn) = 0,92$ г/кг

Уд.выброс пыли неорг., $K(\text{пыль неорг.} 70-20 \%) = 1,4$ г/кг

Уд.выброс фторидов неорг., $K(\text{фториды неорг.}) = 3,3$ г/кг

Уд.выброс фторист.газ.соед., $K(\text{фтор.газ.соед.}) = 0,75$ г/кг

Уд.выброс азота диоксида, $K(NO_2) = 1,2$ г/кг

Уд.выброс азота оксида, $K(NO) = 0,195$ г/кг

Уд.выброс углерода диоксида, $K(CO) = 13,3$ г/кг

(0123) Железа оксид

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 10,69 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0036$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 10,69 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000113$, т/год

(0143) Марганец и его соед.

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 0,92 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,92 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,00001$, т/год

(2908) Пыль н/о с содер. SiO_2 70-20 %

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 1,4 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0005$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1,4 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000015$, т/год

(0344) Фториды неорг.плохораств.

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 3,3 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0011$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 3,3 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000035$, т/год

(0342) Фтористые газ. соединения

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 0,75 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,75 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000008$, т/год

(0301) Азота диоксид

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 1,2 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0004$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1,2 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000013$, т/год

(0304) Азота оксид

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 0,195 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0001$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,195 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000002$, т/год

(0337) Углерода оксид

$M_{сек} = K * V_{час} * (1-n) / 3600 = 13,3 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0044$, г/с

$M_{год} = K * V_{год} * (1-n) * 10^{(-6)} = 13,3 * 10,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000141$, т/год

Электроды Э46 (АНО-4)

Расход электродов, $V_{год} = 312,5$ кг/год

Факт.максимал. расход применяемых материалов, $V_{час} = 1,2$ кг/час

Степень очистки выброса, $n=0$

Уд.выброс железа оксида, $K(Fe_2O_3) = 15,73$ г/кг

Уд.выброс марганца и его соед., $K(Mn) = 1,66$ г/кг

Уд.выброс пыли неорг., $K(\text{пыль неорг.70-20 \%}) = 0,41 \text{ г/кг}$

(0123) Железа оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 15,73 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0052, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 15,73 * 312,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,004916, \text{ т/год}$

(0143) Марганец и его соед.

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1,66 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0006, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1,66 * 312,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000519, \text{ т/год}$

(2908) Пыль н/о с содер.SiO2 70-20 %

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,41 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0001, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,41 * 312,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000128, \text{ т/год}$

Электроды Э50А (АНО-Т)

Расход электродов, $V_{\text{год}} = 56,5 \text{ кг/год}$

Факт.максимал. расход применяемых материалов, $V_{\text{час}} = 1,2 \text{ кг/час}$

Степень очистки выброса, $n=0$

Уд.выброс железа оксида, $K(\text{Fe}_2\text{O}_3) = 16,16 \text{ г/кг}$

Уд.выброс марганца и его соед., $K(\text{Mn}) = 0,84 \text{ г/кг}$

Уд.выброс фторидов неорг., $K(\text{фториды неорг.}) = 1 \text{ г/кг}$

(0123) Железа оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 16,16 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0054, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 16,16 * 56,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000913, \text{ т/год}$

(0143) Марганец и его соед.

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,84 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,84 * 56,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000047, \text{ т/год}$

(0344) Фтористые газ. соединения

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1 * 56,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000057, \text{ т/год}$

Электроды Э-55 (УОНИИ-13/55)

Расход электродов, $V_{\text{год}} = 147,6 \text{ кг/год}$

Факт.максимал. расход применяемых материалов, $V_{\text{час}} = 1,2 \text{ кг/час}$

Степень очистки выброса, $n=0$

Уд.выброс железа оксида, $K(\text{Fe}_2\text{O}_3) = 13,9 \text{ г/кг}$

Уд.выброс марганца и его соед., $K(\text{Mn}) = 1,09 \text{ г/кг}$

Уд.выброс пыли неорг., $K(\text{пыль неорг.70-20 \%}) = 1 \text{ г/кг}$

Уд.выброс фторидов неорг., $K(\text{фториды неорг.}) = 1 \text{ г/кг}$

Уд.выброс фторист.газ.соед., $K(\text{фтор.газ.соед.}) = 0,93 \text{ г/кг}$

Уд.выброс азота диоксида, $K(\text{NO}_2) = 2,16 \text{ г/кг}$

Уд.выброс азота оксида, $K(\text{NO}) = 0,351 \text{ г/кг}$

Уд.выброс углерода диоксида, $K(\text{CO}) = 13,3 \text{ г/кг}$

(0123) Железа оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 13,9 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0046, \text{ г/с}$

$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 13,9 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,002052, \text{ т/год}$

(0143) Марганец и его соед.

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1,09 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0004, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1,09 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000161, \text{ т/год}$

(2908) Пыль н/о с содер. SiO₂ 70-20 %

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000148, \text{ т/год}$

(0344) Фториды неорг. плохораств.

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000148, \text{ т/год}$

(0342) Фтористые газ. соединения

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,93 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0003, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,93 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000137, \text{ т/год}$

(0301) Азота диоксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 2,16 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0007, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 2,16 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000319, \text{ т/год}$

(0304) Азота оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,351 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0001, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 0,351 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000052, \text{ т/год}$

(0337) Углерода оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 13,3 * 1,2 * (1-0) / 3600 = 0,0044, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 13,3 * 147,6 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,001963, \text{ т/год}$

Ацетилен технический газообразный

Расход ацетилена, $V_{\text{год}} = 20 \text{ кг/год}$
Факт. максимал. расход применяемых материалов, $V_{\text{час}} = 0,2 \text{ кг/час}$
Степень очистки выброса, $n=0$
Уд. выброс азота диоксида, $K(\text{NO}_2) = 17,6 \text{ г/кг}$
Уд. выброс азота оксида, $K(\text{NO}) = 2,86 \text{ г/кг}$

(0301) Азота диоксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,2 * 17,6 * (1-0) / 3600 = 0,001, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 17,6 * 20 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000352, \text{ т/год}$

(0304) Азота оксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 2,86 * 0,2 * (1-0) / 3600 = 0,0002, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 2,86 * 20 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000057, \text{ т/год}$

Пропан-бутановая смесь

Расход проп.-бут. смеси, $V_{\text{год}} = 115,5 \text{ кг/год}$
Факт. максимал. расход применяемых материалов, $V_{\text{час}} = 0,2 \text{ кг/час}$
Степень очистки выброса, $n=0$
Уд. выброс азота диоксида, $K(\text{NO}_2) = 12 \text{ г/кг}$
Уд. выброс азота оксида, $K(\text{NO}) = 1,95 \text{ г/кг}$

(0301) Азота диоксид

$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 0,2 * 12 * (1-0) / 3600 = 0,0007, \text{ г/с}$
 $M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 115,5 * 12 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,001386, \text{ т/год}$

(0304) Азота оксид

$$M_{\text{сек}} = K * V_{\text{час}} * (1-n) / 3600 = 1,95 * 0,2 * (1-0) / 3600 = 0,0001, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = K * V_{\text{год}} * (1-n) * 10^{(-6)} = 1,95 * 115,5 * (1-0) * 10^{(-6)} = 0,000225, \text{ т/год}$$

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Сварочные работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0054	0,024323
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,000291
2908	Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния: 70-20 %	0,0005	0,000291
0344	Фториды неорг.плохораств.	0,0011	0,000183
0342	Фтористые газ.соединения	0,0003	0,000202
0301	Азота диоксид	0,001	0,00207
0304	Азота оксид	0,0002	0,000336
0337	Углерода оксид	0,0044	0,002104

Расчет выбросов от покрасочных работ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с *Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004.*

Грунтовка ГФ-021

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 1,5645 \text{ т/год}$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,1 \text{ кг/час}$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 45 \%$

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{ксилол}) = 100 \%$

(0616) Диметилбензол

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 45 * 100 / (3,6 * 10000) = 0,0125$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 1,5645 * 45 * 100 / 10000 = 0,704025$, т/год

Краска МА и ПФ-115 (расчет по ПФ-115)

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 0,2312$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,1$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 45$ %

Содерж. ксилола в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{ксилол}) = 50$ %

Содерж. уайт-спирита в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{у-спирит}) = 50$ %

(0616) Диметилбензол

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 45 * 50 / (3,6 * 10000) = 0,0063$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,2312 * 45 * 50 / 10000 = 0,05202$, т/год

(2752) Уайт-спирит

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 45 * 50 / (3,6 * 10000) = 0,0063$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,2312 * 45 * 50 / 10000 = 0,05202$, т/год

Лак БТ-123 (расчет БТ-577)

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 0,0364$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,1$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 63$ %

Содерж. ксилола в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{ксилол}) = 57,4$ %

Содерж. уайт-спирита в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{у-спирит}) = 42,6$ %

(0616) Диметилбензол

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 63 * 57,4 / (3,6 * 10000) = 0,01$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,0364 * 63 * 57,4 / 10000 = 0,013163$, т/год

(2752) Уайт-спирит

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 63 * 42,6 / (3,6 * 10000) = 0,0075$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,0364 * 63 * 42,6 / 10000 = 0,009769$, т/год

Уайт-спирит

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 0,0346$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,05$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 100$ %

Содержание уайт-спирита в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{у-спирит}} = 100$ %

(2752) Уайт-спирит

$M_{\text{сек}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 100 / (3,6 * 10000) = 0,0139$, г/с

$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,0346 * 100 * 100 / 10000 = 0,0346$, т/год

Эмаль ХС-759

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 2,3506$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,1$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 69$ %

Содерж. метилбензола в летучей части ЛКМ, $\delta(\text{метилбензол}) = 46,06$ %

Содержание пропанона в летучей части ЛКМ, δпропанон = 27,58 %
Содерж. бутилацетата в летучей части ЛКМ, δбутилацетат = 11,96 %
Содерж. циклогексанона в летучей части ЛКМ, δ(циклогексанон) = 14,4 %

(0621) Метилбензол

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 2,3506 * 69 * 46,06 / (3,6 * 10000) = 0,0088$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 2,3506 * 69 * 46,06 / 10000 = 0,747054$, т/год

(1401) Пропан-2-он

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 2,3506 * 69 * 27,58 / (3,6 * 10000) = 0,0053$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 2,3506 * 69 * 27,58 / 10000 = 0,447324$, т/год

(1210) Бутилацетат

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 2,3506 * 69 * 11,96 / (3,6 * 10000) = 0,0023$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 2,3506 * 69 * 11,96 / 10000 = 0,193981$, т/год

(1411) Циклогексанон

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 2,3506 * 69 * 14,4 / (3,6 * 10000) = 0,0028$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 2,3506 * 69 * 14,4 / 10000 = 0,233556$, т/год

Керосин

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_f = 0,4346$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_m = 0,1$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p = 67$ %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_x(\text{керосин}) = 100$ %

(2732) Керосин

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,1 * 100 * 100 / (3,6 * 10000) = 0,0278$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 0,4346 * 100 * 100 / 10000 = 0,4346$, т/год

Ксилол

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_f = 0,2498$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_m = 0,05$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p = 100$ %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_x(\text{диметилбензол}) = 100$ %

(0616) Диметилбензол

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 100 / (3,6 * 10000) = 0,0139$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 0,2498 * 100 * 100 / 10000 = 0,2498$, т/год

Бензин

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_f = 4,9211$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_m = 0,1$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p = 100$ %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_x(\text{бензин}) = 100$ %

(2704) Бензин

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,1 * 100 * 100 / (3,6 * 10000) = 0,0278$, г/с

$M_{год} = m_m * f_p * \delta_x / 10000 = 4,9211 * 100 * 100 / 10000 = 4,9211$, т/год

Растворитель Р-4

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_f = 0,8626$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_m = 0,05$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p = 100$ %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (диметилбензол) = 12 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (метилбензол) = 62 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (пропанон) = 26 %

(0616) Диметилбензол

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 12 / (3,6 * 10000) = 0,0017$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,8626 * 100 * 12 / 10000 = 0,103512$, т/год

(0621) Метилбензол

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 62 / (3,6 * 10000) = 0,0086$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,8626 * 100 * 62 / 10000 = 0,534812$, т/год

(1119) Этилцеллозольв

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 26 / (3,6 * 10000) = 0,0036$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,8626 * 100 * 26 / 10000 = 0,224276$, т/год

Растворитель № 646

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_f = 0,0012$ т/год

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_m = 0,05$ кг/час

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_p = 100$ %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (метилбензол) = 50 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (пропанон) = 7 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (бутилацетат) = 10 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (этилцеллозольв) = 8 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (спирт н-бутиловый) = 15 %

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, δ_x (спирт этиловый) = 10 %

%

(0621) Метилбензол

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 50 / (3,6 * 10000) = 0,0069$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,0012 * 100 * 50 / 10000 = 0,0006$, т/год

(1401) Пропан-2-он

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 7 / (3,6 * 10000) = 0,001$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,0012 * 100 * 7 / 10000 = 0,000084$, т/год

(1210) Бутилацетат

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 10 / (3,6 * 10000) = 0,0014$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,0012 * 100 * 10 / 10000 = 0,00012$, т/год

(1119) Этилцеллозольв

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 8 / (3,6 * 10000) = 0,0011$, г/с

$M_{год} = m_f * f_p * \delta_x / 10000 = 0,0012 * 100 * 8 / 10000 = 0,000096$, т/год

(1042) Спирт н-бутиловый

$M_{сек} = m_m * f_p * \delta_x / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 15 / (3,6 * 10000) = 0,0021$, г/с

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,0012 * 100 * 15 / 10000 = 0,00018, \text{ т/год}$$

(1061) Спирт этиловый

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,05 * 100 * 10 / (3,6 * 10000) = 0,0014, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,0012 * 100 * 10 / 10000 = 0,00012, \text{ т/год}$$

Олифа

Фактический годовой расход ЛКМ, $m_{\text{ф}} = 0,001 \text{ т/год}$

Фактический максимально часовой расход ЛКМ, $m_{\text{м}} = 0,1 \text{ кг/час}$

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, $f_{\text{р}} = 70 \%$

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{уайт-спирит}) = 33,4 \%$

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{бензин}) = 33,3 \%$

Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, $\delta_{\text{х}}(\text{скипидар}) = 33,3 \%$

(2752) Уайт-спирит

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 70 * 33,4 / (3,6 * 10000) = 0,0065, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,001 * 70 * 33,4 / 10000 = 0,000234, \text{ т/год}$$

(2704) Бензин

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 70 * 33,3 / (3,6 * 10000) = 0,0065, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,001 * 70 * 33,3 / 10000 = 0,000233, \text{ т/год}$$

(2748) Скипидар

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / (3,6 * 10000) = 0,1 * 70 * 33,3 / (3,6 * 10000) = 0,0065, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} * f_{\text{р}} * \delta_{\text{х}} / 10000 = 0,001 * 70 * 33,3 / 10000 = 0,000233, \text{ т/год}$$

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Покрасочные работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0616	Диметилбензол	0,0139	1,019008
0621	Метилбензол	0,0036	0,457952
1042	Спирт н-бутиловый	0,001	0,000084
1061	Спирт этиловый	0,0014	0,00012
1119	Этилцеллозольв	0,0021	0,00018
1210	Бутилацетат	0,0086	0,982232
1401	Пропан-2-он	0,0088	0,851166

1411	Циклогексанон	0,0023	0,193981
2704	Бензин	0,0278	4,921333
2732	Керосин	0,0278	0,4346
2748	Скипидар	0,0065	0,000233
2752	Уайт-спирит	0,0139	0,096623

Расчет выбросов от металлообработки

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с *Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004*

Машины шлифовальные электрические

Фактический годовой фонд времени работы, T = 304,8 час/год

Коэфф.гравитационного оседания, k = 0,2

Уд.выброс взвешенных част., Q(2902) = 0,029 г/с

Уд.выброс пыли абр., Q(2930) = 0,018 г/с

(2902) Взвешенные частицы

$M_{сек} = k * Q = 0,2 * 0,029 = 0,0058$, г/с

$M_{год} = 3600 * k * Q * T / 1000000 = 3600 * 0,2 * 0,029 * 304,8 / 1000000 = 0,006364$, т/год

(2930) Пыль абразивная

$M_{сек} = k * Q = 0,2 * 0,018 = 0,0036$, г/с

$M_{год} = 3600 * k * Q * T / 1000000 = 3600 * 0,2 * 0,018 * 304,8 / 1000000 = 0,00395$, т/год

Станки отрезные

Фактический годовой фонд времени работы, T = 10,1 час/год

Коэфф.гравитационного оседания, k = 0,2

Уд.выброс взвешенных част., Q(2902) = 0,203 г/с

(2902) Взвешенные частицы

$M_{сек} = k * Q = 0,2 * 10,1 = 0,0406$, г/с

$M_{год} = 3600 * k * Q * T / 1000000 = 3600 * 0,2 * 0,203 * 10,1 / 1000000 = 0,001476$, т/год

С учетом неодновременности работы оборудования и применения материалов, принимаются максимальные выбросы от источника выбросов по максимальным выбросам от источников выделения, а валовые выбросы суммируются.

Итого выбросы по источнику выделения "Металлообработка"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0406	0,00784
2930	Пыль абразивная	0,0036	0,00395

Расчет выбросов от ДЭС

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с *Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок согласно приложению 9 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.*

Расход д/топлива оборудованием за 1 час, $V_c = 0,8$ кг/час

Фактический годовой фонд времени работы, $T = 792,6$ час/год

Итого, годовой расход топлива: $V_{год} = V_c * T = 0,8 * 792,6 = 634,08$, кг/год

На основании п. 5 «Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок», при отсутствии специальной необходимости определение выбросов целесообразно ограничить нормируемыми компонентами (NOx и CO), сажей и окислами серы.

(0304) Азота оксид

Удельный выброс: $E = 39$ кг/кг

$M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 39 / 3600 = 0,0087$, г/с

$M_{год} = V_{год} * E * 10^{(-6)} = 634,08 * 39 * 10^{(-6)} = 0,024729$, т/год

(0301) Азота диоксид

Удельный выброс: $E = 30$ кг/кг

$M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 30 / 3600 = 0,0067$, г/с

$M_{год} = V_{год} * E * 10^{(-6)} = 634,08 * 30 * 10^{(-6)} = 0,019022$, т/год

(0337) Углерода оксид

Удельный выброс: $E = 25$ кг/кг

$M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 25 / 3600 = 0,0056$, г/с

$M_{год} = V_{год} * E * 10^{(-6)} = 634,08 * 25 * 10^{(-6)} = 0,015852$, т/год

(0330) Сера диоксид

Удельный выброс: $E = 10$ кг/кг

$M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 10 / 3600 = 0,0022$, г/с

$M_{год} = V_{год} * E * 10^{(-6)} = 634,08 * 10 * 10^{(-6)} = 0,006341$, т/год

(0328) Углерод

Удельный выброс: $E = 5$ кг/кг

$M_{сек} = V_c * E / 3600 = 0,8 * 5 / 3600 = 0,0011$, г/с

$M_{год} = V_{год} * E * 10^{(-6)} = 634,08 * 5 * 10^{(-6)} = 0,00317$, т/год

Итого выбросы по источнику выделения Дизельная электростанция

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0067	0,019022
0304	Азота оксид	0,0087	0,024729
0328	Углерод	0,0011	0,00317
0330	Сера диоксид	0,0022	0,006341
0337	Углерода оксид	0,0056	0,015852

Расчет выбросов от битумных работ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с

1. Методикой расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборником методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г., п. 6: Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, Т = 418,9 час/год

Объем нагреваемого битума, асфальтовой смеси, В = 21,38 т/год

(2754) Алканы C12-C19 / в пересч. на С/ (Углеводор. предел. C12-C19)

$M_{\text{год}} = (1 * В) / 1000 = (1 * 21,38 / 1000) = 0,0214, \text{ т/год}$

$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 10^6 / (Т * 3600) = 0,0214 * 10^6 / (418,9 * 3600) = 0,0142, \text{ г/с}$

Итого выбросы по источнику выделения Битумные работы

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2754	Углеводороды предельные	0,0142	0,0214

Расчет выбросов от медницких работ

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана

Масса израсходованного припоя за год, $m = 138$ кг/год

Время чистой пайки в год, $T = 897$ час/год

(0184) Свинец и его соединения

Удельные выбросы, $q = 0,51$ г/с×кв.м

$M_{\text{год}} = q \times m \times 10^{-6} = 0,51 \times 138 \times 10^{-6} = 0,00007$, т/год

$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \times 10^6 / (T \times 3600) = 0,00007 \times 10^6 / (897 \times 3600) = 0,000022$, г/с

(0168) Оксид олова

Удельные выбросы, $q = 0,28$ г/с×кв.м

$M_{\text{год}} = q \times m \times 10^{-6} = 0,28 \times 138 \times 10^{-6} = 0,000039$, т/год

$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \times 10^6 / (T \times 3600) = 0,000039 \times 10^6 / (897 \times 3600) = 0,000012$, г/с

Итого выбросы по источнику выделения "Медницкие работы"

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
0184	Свинец и его соединения	0,000022	0,00007
0168	Олова оксид	0,000012	0,000039

Расчет выбросов от автотранспорта

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с "методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п", п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду: Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТ С ДИЗЕЛЬНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

<i>Dn,</i> <i>сут</i>	<i>Nk,</i> <i>шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1</i> <i>шт.</i>	<i>L1,</i> <i>км</i>	<i>L2,</i> <i>км</i>	<i>ЗВ</i>	<i>Тпр</i> <i>мин</i>	<i>Мпр,</i> <i>г/мин</i>	<i>Тх,</i> <i>мин</i>	<i>Мхх,</i> <i>г/мин</i>	<i>Мl,</i> <i>г/км</i>	<i>М1</i> <i>г</i>	<i>М2</i> <i>г</i>	<i>Выбросы</i> <i>г/с</i>	<i>т/год</i>
Переходный период															
11	4	0,5	2	0,1	0,1	337	6	7,38	1	2,8	6,66	47,746	3,466	0,02653	0,00113
11	4	0,5	2	0,1	0,1	2732	6	0,99	1	0,35	1,08	6,398	0,458	0,00355	0,00015
11	4	0,5	2	0,1	0,1	301	6	1,6	1	0,6	3,2	10,52	0,92	0,00584	0,0002
11	4	0,5	2	0,1	0,1	304	6	0,26	1	0,6	0,52	2,212	0,652	0,00123	0,00001
11	4	0,5	2	0,1	0,1	328	6	0,144	1	0,03	0,36	0,93	0,066	0,00052	0,00002
11	4	0,5	2	0,1	0,1	330	6	0,1224	1	0,09	0,603	0,8847	0,1503	0,00049	0,00002
Теплый период															
86	4	0,5	2	0,1	0,1	337	4	3	1	2,9	6,1	15,51	3,51	0,00862	0,00327
86	4	0,5	2	0,1	0,1	2732	4	0,4	1	0,45	1	2,15	0,55	0,00119	0,00046
86	4	0,5	2	0,1	0,1	301	4	0,8	1	0,8	3,2	4,32	1,12	0,0024	0,00075
86	4	0,5	2	0,1	0,1	304	4	0,13	1	0,13	0,52	0,702	0,182	0,00039	0,00002
86	4	0,5	2	0,1	0,1	328	4	0,04	1	0,04	0,3	0,23	0,07	0,00013	0,00005
86	4	0,5	2	0,1	0,1	330	4	0,113	1	0,1	0,54	0,606	0,154	0,00034	0,00013
ИТОГО:															
						337								0,02653	0,0044
						2732								0,00355	0,00061
						301								0,00584	0,00095
						304								0,00123	0,00003
						328								0,00052	0,00007
						330								0,00049	0,00015

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Главный государственный экологический инспектор по ВКО РГУ «Департамент экологии по ВКО КЭРиК Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»
Р.Е. Тураров

« » 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Правления ТОО «Востокивмет»

« » 2021 г.
И.У. Даутов



ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

По предписанию об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан №47 от 07.06.2021 г.

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный за исполнение
1	Не допускать перелив технической воды из прудов-накопителей	Постоянно	Начальник производственного отдела Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокивмет» Жаппасов Ж.А.
2	Разработать проект по отводу ручья «без названия» с территории Артемьевской шахты	2 квартал 2022 года*	Главный энергетик Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокивмет» Елизаров Д.В. Директор Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокивмет» Омаров С.С.
<p>Примечание*: в случае необходимости дополнительных временных и (или) финансовых затрат, а также форс-мажорных обстоятельств, срок исполнения мероприятия по пункту 2 может быть пролонгирован до 2 квартала 2023 года включительно.</p>			Начальник Управления экологической безопасности ТОО «Востокивмет» Тусубаев Д.Е.

Начальник Управления экологической безопасности ТОО «Востокивмет»

Д.Е. Тусубаев

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Расход материалов для строительства по рабочему проекту

**Отвод ручья «Без названия» с территории Артемьевской шахты
Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»**

Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Земляные работы, работы с инертными материалами		
Бульдозеры (влажность грунта = 11 %)	м3	3991,2
Экскаваторы (влажность грунта = 11 %; плотность грунта = 1,7 т/м3)	м3 // тонн	3991,2 // 6785
Щебень (уд.вес 1,8 г/см ³)	м3 // тонн	327,7 // 589,9
Песок (уд.вес 1,7 г/см ³)	м3 // тонн	151,8 // 258,1
Цемент	тонн	0,45
Известь негашеная комовая	тонн	0,11
Сварочные работы		
Электроды, Э42	кг	1090,8
Электроды, Э42А	кг	10,6
Электроды, Э46	кг	312,5
Электроды, Э50А	кг	56,5
Электроды, Э55	кг	147,6
Ацетилен газообразный (уд.вес - 1,07 кг/м ³)	кг	20
Пропан-бутан, смесь техническая	кг	115,5
Покрасочные работы		
Грунтовка глифталевая, ГФ-021	тонн	1,5645
Краска масляная, МА	тонн	0,2312
Лак битумный	тонн	0,0364
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	тонн	4,9211
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	тонн	0,0346
Растворитель для ЛКМ Р-4	тонн	0,8626
Растворитель № 646	тонн	0,0012
Олифа	тонн	0,001
Эмаль ХС-759	тонн	2,3506
Керосин	тонн	0,4346
Ксилол	тонн	0,2498
Бурение		
Бурильные установки	часов	10,7
Перфоратор, дрель, молотки отбойные	маш.-ч	1452,5
Металлообработка		
Станки отрезные	маш.-ч	10,1
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	304,8

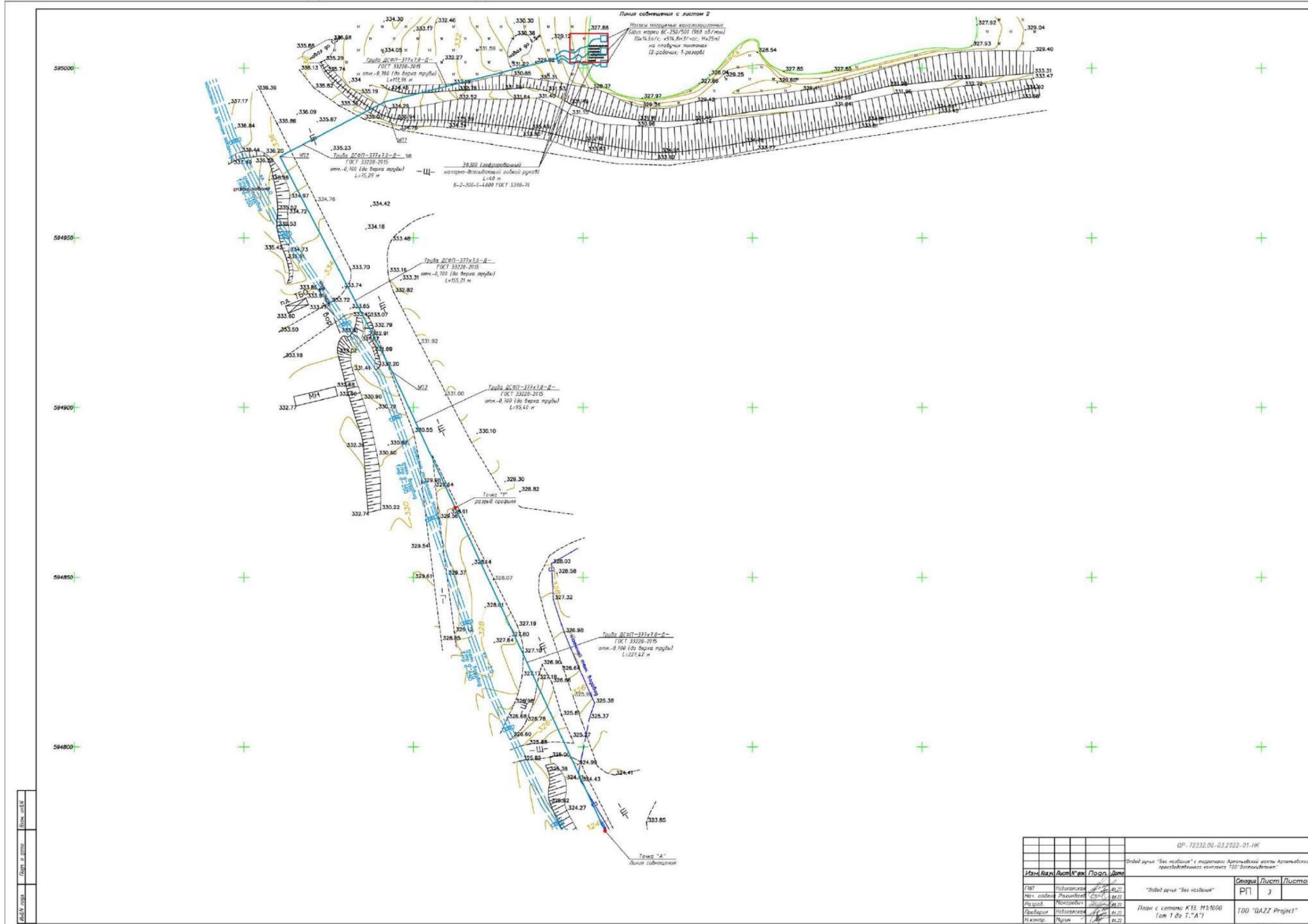
Наименование работ, материалов	Ед.изм.	Количество
Прочее оборудование и материалы		
Электрост. передв., до 4 кВт	маш.-ч	792,6
Битум	тонн	21,38
Время работы битумного котла	часов	418,9
Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые	кг	138
Вода техническая	м3	939,3
Ветошь	тонн	0,094
Мусор строительный	тонн	2
Кабель	тонн	0,181

Директор
ТОО "QAZZ Project"



Непрокин Д.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 СХЕМА ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА НА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ



QP-72332.00-03.2022-01-1K					
Объект: улица "Белая" с микрорайонами Артемьевой и Мухоморова производственного комплекса ТОО "QAZZ Project"					
Имя	Категория	Лист №	Формат	Дата	
Г/М	Инженер	1	A3	01.22	Статус
М/Ч	Инженер	2	A3	01.22	
П/Р	Инженер	3	A3	01.22	Лист
Д/В	Инженер	4	A3	01.22	Лист
Р/К	Инженер	5	A3	01.22	Лист

План с сетки К13. М1:1000
(от Т до Т."А")

ТОО "QAZZ Project"

Формат А1

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Сведения по замечаниям и предложениям из заключения об определении сферы охвата

№	Замечания и предложения	Ответы
	Замечания и предложения от Департамента экологии по ВКО	
1	Необходимо предоставить карту – схему на топографической основе с указанием водных объектов и планируемого отвода ручья Без названия.	Выполнено в приложении 6.
2	Объяснить каким проектом планируются пруды-накопители (обустройство, количество прудов, объем) и почему вопрос отведения ручья Без названия не был предусмотрен ранее.	Пруды накопители существующие. Характеристика их приведена в действующем проекте ПДС. Развернутое описание согласно заключению ГЭЭ № KZ07VCZ00895284 от 14.05.2021 г. добавлено в Отчет.
3	Проектом водоотвода ручья Без названия в п.5 указано расстояние до ручья Холодный ключ 600-700м., в п. 6 заявления намечаемой деятельности указана длина водовода 1215м. Необходимо объяснить противоречия в расстоянии водоотвода.	600-700 м между ручьями Без названия и Холодный ключ дано в плане, по прямой. Длина же водовода учитывает неровности рельефа, препятствия, повороты. В Отчете указана откорректированная длина водовода 1159 м.
4	Планируемые сроки возврата ручья Без названия в естественное русло.	Продолжительность работ, предусмотренных проектом (эксплуатация насосной, трубопровода) предусматриваются на весь период эксплуатации прудов-накопителей, до их рекультивации. Таким образом, до окончания отработки месторождения возврат ручья в естественное русло не планируется.
5	Согласно письму РГУ Ертисской бассейновой инспекции предусмотреть мероприятия,	Мероприятия представлены в разделах 2.2 и 7.1.2.

	обеспечивающие предотвращающие загрязнение и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст. 125 водного кодекса РК.	
6	Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК).	Выполнение экологических требований представлено в разделе 7.1.4.
	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	
1	Предприятию необходимо до начала производства работ представить на согласование в РГУ Ертисскую бассейновую инспекцию Проект отвода ручья без названия с территории Артемьевской шахты, с переброской воды в ручей Холодный ключ.	До начала производства работ рабочий проект будет представлен на согласование в РГУ «Ертисская бассейновая инспекция».
2	На плановом материале к Плану разведки нанести конкретные места производства работ относительно водных объектов.	Места производства работ указаны на рисунках 6 и 7, в приложении 6.
3	Предусмотреть в проекте мероприятия, обеспечивающие предотвращающие загрязнения и засорение водных объектов протекающих по территории участков и их водоохранной зоны и полосы, в соответствии со ст. 125 Водного Кодекса РК.	Мероприятия предусмотрены в разделах 2.2 и 7.1.2.
	Департамент КПБ МЧС РК по ВКО	
1	Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.	Строительство проектируемого объекта будет вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
	РГУ "Инспекция транспортного контроля по ВКО"	

1	<p>В случае осуществления автомобильных перевозок инертных грузов по автомобильным дорогам общего пользования в целях не превышения весовых габаритных параметров, обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасного проезда по ним, рассмотрев заявление о предполагаемой деятельности, в рамках своей компетенции представляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться автотранспортными средствами, обеспечивающими сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительное соблюдение законных прав и обязанностей участников перевозочного процесса, в том числе допустимых весовых и габаритных параметров в процессе погрузки и последующей перевозки автотранспортных средств; - обеспечение наличия в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, Весов и другого оборудования, позволяющего определять массу отправляемого груза 	<p>Мероприятия предусмотрены в разделе 7.1.6.</p>
	<p>Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики</p>	
1	<p>Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствии нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности</p>	<p>Строительство проектируемого объекта будет вестись в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ЛИЦЕНЗИЯ ИП ГРОХОТОВ ООС



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ГРОХОТОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ** **Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК,**
полное наименование индивидуального предпринимателя / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
ул. АВАЯ 5-38

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории**
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности
Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **А.З. Таутеев**
фамилия и инициалы руководителя (индивидуального предпринимателя)
органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « **3** » **декабря** 20 **07**.

Номер лицензии **01547P** № **0042015**

Город **Астана**

с. Дамана БФ





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

ГРОХОТОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ӨСКЕМЕН Қ., АБАЙ К., 5-38

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге

қызмет түрін (с-орекетті) атауы

лицензия тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А. Таутеев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) толық аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **07** жылғы « **3** » **желтоқсан**

Лицензияның нөмірі **01547P** № **0042015**

Астана қаласы





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01547P №

Дата выдачи лицензии « 3 » декабря 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____
природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____
полное наименование, местонахождение, реквизиты
**ГРОХОТОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
УЛ. АБАЯ 5-38**

Производственная база _____
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____
полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) **А.З. Таутсов**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 3 » декабря 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № **0073811**

Город **Астана**





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01547P №

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » желтоқсан

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____

толық атауы, орналасқан жері, дерестемелері

ГРОХОТОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ӨСКЕМЕН Қ. АБАЙ К.

5-38

Өндірістік база _____

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган **ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) _____

А.З. Таутеев

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның)



Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » желтоқсан

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № **0073811**

Астана қаласы

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭЭ НА ДЕЙСТВУЮЩИЙ ПРОЕКТ ПДС (С РАЗРЕШЕНИЕМ)

1 - 3



№: KZ07VCZ00895284

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет", 070004,
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
г.Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829
Наименование производственного объекта: Артемьевская шахта Артемьевский производственный комплекс ТОО "Востокцветмет"
Местонахождение производственного объекта:
Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Артемьевская шахта,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 314.60235 тонн
в 2022 году 785.326 тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен ген. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
5. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после окончания отчетного квартала.



«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
 EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
 TABIGI RESÝRSTAR MINISTRILIGINIŇ
 EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
 KOMITETINIŇ
 SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA
 EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
 Respublikalyq memleketlik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin qóshesi, 12
 tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
 vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Республиканское государственное учреждение
 «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
 ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
 КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
 РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
 МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
 РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
 тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
 vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Востокцветмет»

Заключение государственной экологической экспертизы

на «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ с шахтными водами Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» в пруды-накопители на период 2021-2022 годы

Материалы разработаны – ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (государственная лицензия МООС №02030Р от 17.03.2010 г.).

Заказчик материалов – ТОО «Востокцветмет», почтовый адрес: 070004, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Им.А. Протозанова, 121.

Проект поступил посредством электронного портала eLicense в составе:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС)
3. План природоохранных мероприятий.

Материалы поступили на рассмотрение 03.03.2021 г. вх. KZ35RXX00018591, мотивированные замечания выданы 12.04.2021 г.

Общие сведения

Действующие нормативы ПДС были согласованы заключением № KZ14VCZ00518313 от 29.11.2019 г. на период 2020-2022 г.

Основанием для разработки нормативов ПДС является увеличение фактических объемов шахтного водоотлива в 2019-2020 гг. по сравнению с объемами, утвержденными в действующих нормативах ПДС. Увеличение объемов шахтного водопритока связано с увеличением отработки Артемьевского месторождения.

В настоящем проекте нормативов ПДС объем воды принят согласно проекта «План горных работ Артемьевского месторождения» (заключение № KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г.) и составляет: в 2021 году - 116,16 м³/час (1017,54 тыс. м³/год), в 2022 году – 118,5 м³/час (1035,06 тыс. м³/год).

В данном проекте рассматривается сброс шахтных, ливневых и талых вод в пруды-накопители Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» на период 2021-2022 гг. Срок действия нормативов ПДС установлен до начала запуска в работу очистных сооружений (2023 год), с дальнейшим сбросом излишек воды после очистки в ручей Холодный ключ. Сброс в пруды-накопители при этом нормироваться не будет, поскольку они будут выполнять роль промежуточного предочистного сооружения.

ТОО «Востокцветмет» ведет разработку Артемьевского месторождения полиметаллических руд. Разработка включает в себя геологические и геофизические исследования, бурение и добычу полезных ископаемых.

Объекты ТОО «Востокцветмет» в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса расположены на двух промплощадках: «Артемьевская шахта» и «Перевалочная база».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлялся на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Артемьевская шахта расположена в 7 км юго-западнее г. Шемонаиха и в 110 км северо-западнее г. Усть-Каменогорск. В 4 км восточнее проходит железная дорога. В 2,5-3 км юго-восточнее рудника протекает р. Уба, правый приток р. Иртыш. Ближайшая жилая застройка - п. Камышинка - расположена в 1,5 - 2,0 км южнее шахты.

Перевалочная база находится на расстоянии более 4 км на северо-восток от рудника, рядом с железной дорогой и городом Шемонаиха. Расстояние от базы до жилой зоны города составляет 700 м.

В состав Артемьевской шахты входят: транспортный уклон с котельной и складом угля, шахта «Камышинская», шахта «Вентиляционная», склад руды, бетонно-закладочный комплекс (БЗК) с тремя бетономешалками и слесарным цехом, цементный силос (4 шт), шлаковый силос (3 шт), слесарный цех, блок вспомогательных цехов (БВЦ), склад щебня, дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), модульная котельная со складом угля, склад бурового инструмента «Заточная», отвал вскрышных пород Камышинского карьера, компрессорная, три стояночных бокса, отстойник шахтных вод, административно-бытовой корпус (АБК), охранный пост, насосная, контрольно-пропускной пост.

Бурение забоев в шахте и бурение скважин по камерам производится буровыми установками «Мономатик», «Джумба», «SOLO». Для взрывания породных и рудных скважин используются взрывчатые вещества аммонит и гранулит.

При проведении буровзрывных работ производится пылеподавление – орошение водой, гидрозабойка скважин. Загрязненный воздух выдается из рудника по шахте «Вентиляционная» с помощью вентилятора ВЦД-31,5 производительностью 1080 тыс. м³/час через вентиляционный ствол шахты.

Компрессорная предназначена для подачи сжатого воздуха в шахту.

Вскрышные породы (скальные породы вскрыши), образованные при разработке месторождения, заскладированы в отвале вскрышных пород Камышинского карьера, формирование которого прекращено в 1993 году.

На территории рудника имеются две котельные: модульная котельная, предназначенная для подачи теплого воздуха в шахты «Камышинская» и «Вентиляционная», и котельная транспортного уклона. Модульная котельная оснащена котлами ДСЕВ-2-95ШП с механической топкой типа "Шурующая планка" – 3 шт. (2 котла в работе, 1 – в резерве).

Производительность Артемьевской шахты по добыче руды составляет 1,5 млн. тонн руды в год.

Рельеф района низкогорный со сглаженными формами и абсолютными отметками 320-394 м.

Гидрографическая сеть в пределах участка отсутствует.

Юго-восточнее Юго-восточнее участка протекает Безымянный ручей, являющийся левым притоком ручья Холодный Ключ. Последний берет свое начало в 6,5 км к северу от рассматриваемого участка и протекает к западу от отвалов промплощадки рудника.

Согласно проекту «Установление размера СЗЗ промплощадок «Артемьевская шахта» и «Перевалочная база» Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» (санитарно-эпидемиологическое заключение №1118 от 25.11.2016 г.), в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237, для площадки «Артемьевского рудника» была установлена санитарно-защитная зона 500 м (объект 2 класса опасности). На основании п. 1 ст. 40 и п. 3 ст. 47 Экологического Кодекса РК рассматриваемый объект экспертизы относится к 1 категории.

Водоснабжение

Хозбытовое водоснабжение Артемьевской шахты осуществляется из скважины, расположенной в 1 км к югу от АБК Артемьевской шахты, на правом высоком берегу ручья Холодный Ключ.

Водоснабжением на технологические нужды предприятия является аккумулирующая (очищенная шахтная вода) вода из прудов накопителей. Источником образования аккумулирующих вод в прудах-накопителях является: естественный водопроток с горной выработки и повторно использованная вода с технологических нужд.



В пруды-накопители также сбрасываются очищенные ливневые и талые воды с промплощадки Артемьевского рудника в объеме 1,38 тыс. м³/год (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Промливневая канализация ливневых и талых вод промплощадки Артемьевского рудника МХК» (№3-2-12/1510 от 12.04.2010 г.).

Для забора воды из прудов - накопителей имеется поверхностная насосная станция оснащенная двумя насосами марки ЦНС-300 (паспортная производительность 300 м³/ч; один в работе, один в резерве).

От насосной станции по разводящей сети подземного водопровода очищенные шахтные воды перекачиваются на технологические нужды при производстве горных работ (промышленное водоснабжение Артемьевской шахты) и производстве закладочной смеси на БЗК Артемьевской шахты.

На технологические нужды при производстве горных работ, с помощью трубопровода диаметром 200 мм и протяженностью 600 м от насосной станции вода непосредственно подается в шахту. На трубопровод одевают гофрированные шланги и подают в места использования. Воду используют для поливов забоев внутри шахты и для мытья горной техники.

Шахтные воды запрещается использовать для поливов дорог и орошения угодий.

Внутри шахты естественный водоприток и повторно используемая вода смешиваются и по системе центрального водоотлива поступает в главный водосборник и далее на очистные сооружения шахтных вод.

В бетонно-закладочном комплексе (БЗК) предприятия вода используется для изготовления раствора бетона. Бетон используется для заполнения образовавшихся пустот шахт. В БЗК вода поступает от насосной станции по трубопроводу диаметром 200 мм и протяженностью 300 м.

Согласно баланса годовой расход **водопотребления из прудов-накопителей** составляет: 2021 год – 1022,72829 тыс.м³/год, а в 2022 году – 1040,24829 тыс.м³/год, из них:

- на производственные нужды (повторное использование при производстве горных работ- промышленное водоснабжение Артемьевской шахты): 2021 год – 518,24 тыс.м³/год, 2022 год - 527,18 тыс.м³/год;
- на производственные нужды БЗК (безвозвратное потребление): 2021 год – 497,92 тыс.м³/год, 2022 год - 506,50 тыс.м³/год;
- атмосферные осадки с территории промплощадки, выпадающие в пруды-накопители: 2021-2022 гг.-3,5129 тыс.м³/год;
- испарение из прудов накопителей (безвозвратное водопотребление): 2021-2022 годы – 3,05539 тыс.м³/год;
- фильтрация из прудов-накопителей (безвозвратное потребление) – 0,00214 тыс.м³/год.

Водоотведение

Водоотведение **хозбытовых** стоков Артемьевской шахты осуществляется в водонепроницаемый септик. По мере накопления септика, хозбытовые стоки откачиваются и вывозятся на очистные сооружения хозбытовых стоков, принадлежащие ТОО «Востокэнерго». После очистки хозбытовые стоки сбрасываются в р. Уба.

Согласно баланса годовой расход **водоотведения в пруды-накопители** составляет: 2021 год – 1022,72829 тыс.м³/год, а в 2022 году - 1040,24829 тыс.м³/год, из них:

- естественный водоприток из шахты (шахтный водоотлив): 2021 год - 497,92 тыс.м³/год, 2022 год - 506,50 тыс.м³/год;
- повторно-используемая вода (шахтный водоотлив): 2021 год – 518,24 тыс.м³/год, 2022 год - 527,18 тыс.м³/год;
- атмосферные осадки с территории промплощадки и выпадающие в пруды-накопители: 2021 – 2022 год – 3,5129 тыс.м³/год;
- испарение из прудов накопителей (безвозвратное водопотребление): 2021-2022 годы – 3,05539 тыс.м³/год;
- фильтрация из прудов-накопителей (безвозвратное потребление) – 0,00214 тыс.м³/год.



Таким образом, расчетный расход водоотведения (сброса) в пруды-накопители, на который рассчитан расход ПДС составляет: на 2021 год - 1017,54 тыс.м3/год; на 2022 год - 1035,06 тыс.м3/год.

Очистные сооружения шахтных вод

Очистные сооружения шахтных вод построены на основании рабочего проекта «Проект Артемьевского рудника производительностью 1,5 млн. тонны руды в год» (заключение государственной экологической экспертизы № 03-05-09/278 от 06.06.2003 г.).

В составе очистных сооружений шахтных вод была предусмотрена следующая система очистки: шахтные воды проходят физико-химическую очистку в отстойниках, после чего обеззараживаются хлором и через насосную станцию распределяются по объектам на промышленные нужды. Осадок из отстойников шламовыми насосами перекачивается на иловые площадки для подсушивания.

Данная схема очистки была запущена частично и на сегодняшний день очистка шахтных вод Артемьевской шахты осуществляется по нижеизложенной схеме.

Шахтная вода с 10 горизонта насосами подается в стационарный илоотстойник (первичный отстойник), где происходит ее частичное осветление. Далее частично осветленные шахтные воды поступают в горизонтальные железобетонные отстойники на поверхности для отстаивания. После отстаивания шахтные воды поступают в пруды-накопители для аккумуляции очищенных шахтных вод с целью повторного их использования на технологические нужды при производстве горных работ (промышленное водоснабжение Артемьевской шахты) и производстве закладочной смеси на БЗК Артемьевской шахты.

Станция нейтрализации в настоящее время не эксплуатируется, метод очистки шахтных вод – механический.

Локальные очистные сооружения ливневых и талых вод

В пруды - накопители также сбрасываются очищенные ливневые и талые воды с промплощадки Артемьевского рудника в объеме 1,38 тыс. м3/год (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Промливневая канализация ливневых и талых вод промплощадки Артемьевского рудника МХК» (№3-2-12/1510 от 12.04.2010 г.).

С территории производственного двора РММ и ствола шахты «Камышинская», а так же с территории компрессорной сбор сточных вод предусмотрен в водонепроницаемые выгребы, объемом 7,5 м3 с дождеприемной решеткой. Опорожнения выгребов осуществляется автотранспортом с вывозом в пруды - накопители.

На территории склада руды ливневые и талые воды собираются в водоотводные лотки и самотеком поступают в пруд - накопитель.

Для задержания крупных частиц, выносимых поверхностными водами с территории рудного склада, устанавливается лоток 2970*760*570 мм с вертикальными перегородками. После предварительной очистки в лотке поверхностные сточные воды поступают на локальные сооружения очистки.

Для очистки ливневых стоков с территории склада руды приняты два фильтрующих комбинированных патрона ПНН «Полихим».

Фильтрующий комбинированный патрон изготовлен из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием и установлен в стандартном колодце. Очищаемая вода самотеком поступает через люк колодца на решетку, закрывающую загрузку фильтрующего патрона. На решетке остаются листья и крупные частицы земли, песка, грязи и т.п., что может забить патрон.

Периодически грязь удаляется с решетки. В верхней части патрона, заполненного лавсаном и синтепоном, происходит очистка водного потока от механических примесей и крупных взвесей, а также от пленок нефтепродуктов за счет эффекта коалесцирования.

Далее поток, прошедший предварительную механическую очистку, поступает в нижнюю часть фильтрующего патрона, заполненного активированным углем марки МАУ (Модифицированный Азотсодержащий Уголь). При сорбционной очистке в фильтрующем патроне происходит очистка воды от мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов. Пропускная способность (производительность) принятых фильтрующих патронов 16-32 м3/час; 4,5-9,0 л/с.



Характеристика прудов – накопителей

С целью исключения сброса шахтных вод на рельеф местности, на промплощадке Артемьевского рудника размещены три пруда-накопителя.

Пруды - накопители относятся к IV классу капитальности. Тип - равнинный. Размещены в непосредственной близости от промплощадки ствола «Камышинский» (-100м).

Пруды-накопители выполнены в виде трех каскадно расположенных прудов с общей ограждающей дамбой, разделенных между собой промежуточной дамбой, с возведением её насыпным способом на всю высоту. Ширина гребня дамб составляет 4 м, дамбы служат для обеспечения одностороннего проезда специализированной техники для обслуживания прудов.

Гидроизоляцией прудов –накопителей является уплотнение слоем суглинка не менее 0,60 м с коэффициентом фильтрации 0,001 м/сут.

Для пропуска поступающих вод в теле промежуточных дамб смонтированы переливные трубы диаметром 219 и 500 мм.

Для минимизации негативного влияния на подземные воды ежегодно проводится обследование прудов-накопителей шахтных вод на предмет наличия либо отсутствия повреждений защитного слоя. Для минимизации риска фильтрации воды на ложе прудов по мере необходимости укладывается слой суглинка. Дополнительно, для уменьшения нагрузки на пруды-накопители.

Емкость прудов-накопителей рассчитана с запасом, в 1,5 раза превышающем возможные объемы поступающих очищенных шахтных вод.

Согласно динамических характеристик максимальные объёмы вместимости каждого пруда: пруд № 1 – 3500 м³, пруд № 2 – 2800 м³, пруд № 3 – 2500 м³. Таким образом, пруды совокупно могут принять воду в объёме 8800 м³. Максимальный суточный объём шахтной воды составляет в 2021 году 2 787,84 м³/сут., в 2022 году – 2 835,6 м³/сут. Таким образом пруды могут принимать воду без забора на использование в течение 3-х суток.

Так же поступающая шахтная вода постоянно используется на технологические нужды предприятия. В 2020 году согласно отчёту 2-ТП Водхоз на нужды рудника было использовано 797,6 тыс. м³. Учитывая увеличение мощности отработки месторождения в последующие годы будет возрастать объём воды на технологические нужды (на БЗК для приготовления бетонно-закладочной смеси, технологические нужды в шахте, промывка труб).

Таким образом пруды-накопители могут принять дополнительные стоки без риска их переполнения.

Учет потребляемой на предприятии свежей воды осуществляется водомерными устройствами, установленными на водоснабжающих переделах.

В настоящее время количество шахтных воды, сбрасываемых с очистных сооружений в пруды-накопители, учитывается по фактической работе насоса марки ЦНС-180-700, установленном в главном водосборнике.

В соответствии с п.7 ст.225 Экологического кодекса РК предприятием в течение 2021 г. планируется установка 3-х приборов учета объемов воды в сбросном трубопроводе шахтной воды и трубах водоотведения.

Нормативы ПДС

Нормативы ПДС загрязняющих веществ разработаны для одного выпуска сточных вод по 14 нормируемым показателям: аммиак (по азоту), взвешенные вещества, железо, кадмий, кальций, магний, марганец, нефть прочая (нефтепродукты), нитраты, нитриты, медь, свинец, сульфаты, цинк.

Согласно данным требованиям, предприятием предусмотрен контроль за состоянием подземных вод из 6-х наблюдательных скважин: №1 (4п), №2 (3п), №4 (1п), №7, №9 (5п), №10 (6п). Скважины №9 (5п) и №10 (6п) расположены в районе отвала. Скважина №7 расположена выше по потоку подземных вод, за зоной влияния Артемьевского рудника и является фоновой. Скважина пробурена в октябре 2016 года, наблюдения за качеством воды в данной скважины ведутся с 2017 года. Скважина №4 (1п) расположена ниже по потоку подземных вод в 20 м от ручья Холодный ключ. Скважины №1 (4 п) и №2 (3п) расположены в 15 м и 30 м от ручья Холодный ключ и ниже скважины №4 (1п).



Для определения возможного влияния прудов-накопителей на подземные воды приняты данные протоколов анализов подземных вод скважин №7 (фоновая скважина) и №4 (1п) (ближайшая к прудам-накопителям скважина, расположенная ниже по потоку подземных вод) за 2017-2020 гг.

Качество воды в контрольном створе пруда-накопителя в период 2015-2020 гг. не определялось. Качество воды в контрольном створе прудов-накопителей принято по данным анализов проб, отобранных на выпуске сточных вод в пруд-накопитель за период 2018-2020 гг.

Отбор проб и проведение химанализов определялось аналитическими лабораториями ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (аттестат аккредитации №KZ.И.07.0215 от 25.12.2013 г.) и испытательного центра ТОО «GIO TRADE» (аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от 03.10.2014 г.).

Результаты расчета показывают следующее:

1. По взвешенным веществам, железу, кадмию, кальцию, магнию, марганцу, меди, нефти прочей (нефтепродуктам), нитратам, нитритам, свинцу, сульфатам, цинку фактические концентрации меньше расчетных Спдс, нормативы ПДС устанавливаются на уровне *фактических концентраций*.

2. Для аммиака (по азоту) фактическая концентрация превышает расчетную Спдс. Нормативы ПДС устанавливаются *на уровне расчетной концентрации*.

Предприятием разработан План технических мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ (Таблица 2 Приложения) с целью достижения нормативов ПДС по аммиаку (по азоту), включающий следующее мероприятие: «Уменьшение использования при производстве взрывных работ взрывчатых материалов, содержащих в качестве окислителя нитрат аммония». Срок реализации мероприятия - 1 квартал 2021г-4 квартал 2022 года (ежегодно).

Реализация данного мероприятия приведет к снижению сбросов аммиака (по азоту) до значений, обеспечивающих соблюдение ПДК в контрольном створе, т.е. до 2 мг/л.

Сравнительный анализ разработанных нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ с ранее утвержденными нормативами на период 2020-2022 гг. показывает следующее:

1. Расход шахтных вод, отводимых в пруды-накопители, по выпуску №1 увеличился по сравнению с ранее утвержденными нормативами ПДС на 88%. Это связано с фактическим (согласно 2-ТП (водхоз) и прогнозным увеличением водопритока в шахту, происходящим с дальнейшим проведением добычных работ.

2. Имеется увеличение предлагаемых к утверждению нормативов сбросов на 385,21 т/год (49%) по сравнению с ранее утвержденными нормативами, в связи с увеличением объема отводимых на сброс в пруд-накопители шахтных вод.

Контроль за соблюдением нормативов ПДС на предприятии выполняется согласно «Графика химконтроля за соблюдением нормативов ПДС» и программы производственного мониторинга в составе программы экологического контроля (ПЭК).

Установленные нормативы ПДС на 2020–2023 г.г. приведены в таблице 1 Приложения к заключению.

Вывод

Рассмотрев представленные материалы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области, **согласовывает** «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ с шахтными водами Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» в пруды-накопители на период 2021-2022 годы».

Руководитель Департамента

Д. Алиев

✉ : Мамырханова А.Б.,

☎ : 8(7232)766432



Таблица 1. Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение (нормативы ПДС на 2020-2022гг. KZ14VCZ00518313 от 29.11.2019г.)					Нормативы сбросов, т/год, и лимиты сбросов, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск №1	Аммиак (по азоту)	61,858	541,88	2,000	123,716	1,084	116,16	1017,54	2,0	232,320	2,035	2021
	Взвешенные в-ва			29,372	1816,893	15,916			27,66	3212,986	28,145	2021
	Железо			0,015	0,928	0,008			0,015	1,742	0,015	2021
	Кадмий			0,001	0,062	0,001			0,001	0,116	0,001	2021
	Кальций			220,994	13670,247	119,752			234,2	27204,672	238,308	2021
	Магний			6,795	420,325	3,682			6,30	731,808	6,411	2021
	Марганец			0,012	0,742	0,007			0,012	1,394	0,012	2021
	Медь			0,007	0,433	0,004			0,011	1,278	0,011	2021
	Нефть прочая			0,137	8,475	0,074			0,124	14,404	0,126	2021
	Нитраты			29,960	1853,266	16,253			27,79	3228,086	28,277	2021
	Нитриты			3,143	194,420	1,703			2,52	292,723	2,564	2021
	Свинец			0,004	0,247	0,002			0,004	0,465	0,004	2021
	Сульфаты			445,784	27575,307	241,561			457,9	53189,664	465,932	2021
Цинк	0,152	9,402	0,082	0,189	21,954	0,192	2021					
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				738,376	45674,463	400,111			758,726	88133,612	772,033	

Будь клиент КР 2003 жылдан 7 катарындагы «Электрондык документ» жана «Электрондык сандык кол коюу» туралы закон 7-бөлүм, 1-тармагына сыйкак кылып бетиңизди жазман тен. Электрондык документ www.e-doc.kz порталында жарыяланган. Электрондык документ түзүлүшүндө www.e-doc.kz порталында төмөр ачылы. Дыйын документ согласно пункту 1-статья 7-38, от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписке» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-doc.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-doc.kz.



8

Продолжение таблицы 1

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
1	2	8	9	10	11	12	13
Выпуск №1	Аммиак (по азоту)	118,15	1035,06	2,0	236,300	2,070	2022
	Взвешенные в-ва			27,66	3268,029	28,630	2022
	Железо			0,015	1,772	0,016	2022
	Кадмий			0,001	0,118	0,001	2022
	Кальций			234,2	27670,730	242,411	2022
	Магний			6,30	744,345	6,521	2022
	Марганец			0,012	1,418	0,012	2022
	Медь			0,011	1,300	0,011	2022
	Нефть прочая			0,124	14,651	0,128	2022
	Нитраты			27,79	3283,389	28,764	2022
	Нитриты			2,52	297,738	2,608	2022
	Свинец			0,004	0,473	0,004	2022
	Сульфаты			457,9	54100,885	473,954	2022
Цинк	0,189	22,330	0,196	2022			
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				758,726	89643,478	785,326	

Будь клиент КР 2003 жылдан 7 катарындагы «Электрондык документ» жана «Электрондык сандык кол коюу» туралы закон 7-бөлүм, 1-тармагына сыйкак кылып бетиңизди жазман тен. Электрондык документ www.e-doc.kz порталында жарыяланган. Электрондык документ түзүлүшүндө www.e-doc.kz порталында төмөр ачылы. Дыйын документ согласно пункту 1-статья 7-38, от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписке» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-doc.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-doc.kz.



Таблица 2. План технических мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДС

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника сброса на карте-схеме предприятия	Значение сбросов						Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий			после реализации мероприятий			начало	окончание	Капитальные вложения	Основные средства
			мг/дм ³	г/ч	т/год	мг/дм ³	г/ч	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уменьшение использования при производстве взрывчатых материалов, содержащих в качестве окислителя нитрат аммония	Аммиак (по азоту)	выпуск №1 (выпуск шахтных, ливневых и тальных вод в пруды-накопители Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»)	2,18	253,229	2,218	2,0	232,320	2,035	1 квартал 2021 г.	4 квартал 2021 г.	-	10,00 тыс. тенге
	Взвешенные в-ва		27,66	3212,986	28,145	27,66	3212,986	28,145				
	Железо		0,015	1,742	0,015	0,015	1,742	0,015				
	Кадмий		0,001	0,116	0,001	0,001	0,116	0,001				
	Кальций		234,2	27204,672	238,308	234,2	27204,672	238,308				
	Магний		6,30	731,808	6,411	6,30	731,808	6,411				
	Марганец		0,012	1,394	0,012	0,012	1,394	0,012				
	Медь		0,011	1,278	0,011	0,011	1,278	0,011				
	Нефть прочая		0,124	14,404	0,126	0,124	14,404	0,126				
	Нитраты		27,79	3228,086	28,277	27,79	3228,086	28,277				
	Нитриты		2,52	292,723	2,564	2,52	292,723	2,564				
	Свинец		0,004	0,465	0,004	0,004	0,465	0,004				
	Сульфаты		457,9	53189,664	465,932	457,9	53189,664	465,932				
Цинк	0,189	21,954	0,192	0,189	21,954	0,192						
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			758,906	88154,521	772,216	758,726	88133,612	772,033				10,00 тыс. тенге

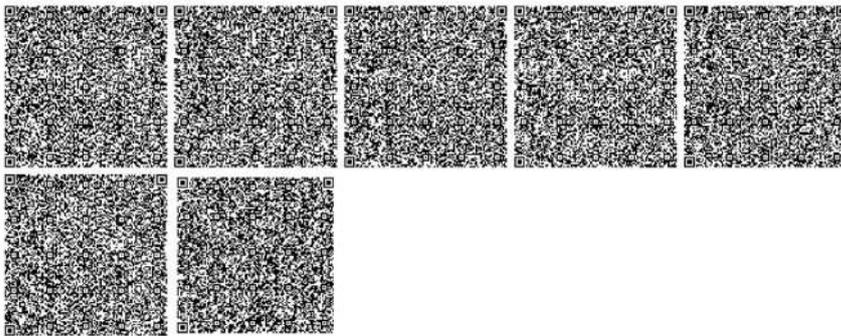
Продолжение таблицы 2

Наименование	Наименование	Номер источника сброса	Значение сбросов						Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий			после реализации мероприятий			начало	окончание	Капитальные вложения	Основные средства
			мг/дм ³	г/ч	т/год	мг/дм ³	г/ч	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Будь клиент КР 2005 жылдан 7 кәсіпкерлерге электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бейнедегі ақпаратпен.
 Электрондық құжат www.e-doc.kz порталында қаралып, Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-doc.kz порталында тексері алыңыз.
 Дәлелді документ соған сәйкес 1-ші баптың 7-ші тармағының 2003 жылғы «06» желтоқсан айындағы электрондық құжатпен және электрондық цифрлық қолданыс рәсімдерімен құжатпен на бұйыммен қосылады. Электрондық құжат сформирленген на портал www.e-doc.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-doc.kz.



мероприятий	вещества	на карте-схеме предприятия	Значение сбросов						Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий			после реализации мероприятий			начало	окончание	Капитальные вложения	Основные средства
			мг/дм ³	г/ч	т/год	мг/дм ³	г/ч	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уменьшение использования при производстве взрывчатых работ взрывчатых материалов, содержащих в качестве окислителя нитрат аммония	Аммиак (по азоту)	выпуск №1 (выпуск шахтных, ливневых и тальных вод в пруды-накопители Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»)	2,18	257,567	2,256	2,0	236,300	2,070	1 квартал 2022 г.	4 квартал 2022 г.	-	10,00 тыс. тенге
	Взвешенные в-ва		27,66	3268,029	28,630	27,66	3268,029	28,630				
	Железо		0,015	1,772	0,016	0,015	1,772	0,016				
	Кадмий		0,001	0,118	0,001	0,001	0,118	0,001				
	Кальций		234,2	27670,730	242,411	234,2	27670,730	242,411				
	Магний		6,30	744,345	6,521	6,30	744,345	6,521				
	Марганец		0,012	1,418	0,012	0,012	1,418	0,012				
	Медь		0,011	1,300	0,011	0,011	1,300	0,011				
	Нефть прочая		0,124	14,651	0,128	0,124	14,651	0,128				
	Нитраты		27,79	3283,389	28,764	27,79	3283,389	28,764				
	Нитриты		2,52	297,738	2,608	2,52	297,738	2,608				
	Свинец		0,004	0,473	0,004	0,004	0,473	0,004				
	Сульфаты		457,9	54100,885	473,954	457,9	54100,885	473,954				
Цинк	0,189	22,330	0,196	0,189	22,330	0,196						
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			758,906	89664,745	785,512	758,726	89643,478	785,326				10,00 тыс. тенге



Будь клиент КР 2005 жылдан 7 кәсіпкерлерге электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бейнедегі ақпаратпен.
 Электрондық құжат www.e-doc.kz порталында қаралып, Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-doc.kz порталында тексері алыңыз.
 Дәлелді документ соған сәйкес 1-ші баптың 7-ші тармағының 2003 жылғы «06» желтоқсан айындағы электрондық құжатпен және электрондық цифрлық қолданыс рәсімдерімен құжатпен на бұйыммен қосылады. Электрондық құжат сформирленген на портал www.e-doc.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-doc.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ДЕЙСТВУЮЩИЙ ПРОЕКТ ПДВ

1 - 3



№: KZ23VCZ00904017

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет", 070004,
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
г.Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829

Наименование производственного объекта: Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артёмьевской шахты Артёмьевского производственного комплекса

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, район Артёмьевской шахты,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	91,62128	тонн
в 2022 году	152,7021478	тонн
в 2023 году	152,7021478	тонн
в 2024 году	152,7021478	тонн
в 2025 году	152,7021478	тонн
в 2026 году	152,7021478	тонн
в 2027 году	152,7021478	тонн
в 2028 году	152,7021478	тонн
в 2029 году	152,70215	тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Условия природопользования

1. Выполнять План мероприятий по охране окружающей на период действия разрешения на эмиссии в полном объеме и в установленные сроки.
2. Отчеты о выполнении мероприятий по охране окружающей среды представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
3. Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
4. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала. 3
5. Отчет по инвентаризации отходов представлять в Департамент экологии по ВКО, ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.
6. Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчетным.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление данного разрешения согласно действующему законодательству.



«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOYNSHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respýblikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО Востокцветмет

Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса»

Материалы разработаны – ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (государственная лицензия 01919Р от 26.04.2017 года), расположенное по адресу: г.Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, тел., факс (8-7232) 61-05-32, 76-70-39

Заказчик материалов проекта ТОО «Востокцветмет», г.Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, тел., факс (8-7232) 61-05-32, 76-70-39

Материалы поступили посредством электронного портала elicense в составе:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссию в окружающую среду.

2. Проект ПДВ

3. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы на рассмотрение поступили 20.04.2021 года №KZ56RXX00019765

Общие сведения

ТОО «Востокцветмет» ведет разработку Артемьевского полиметаллического месторождения подземным способом. Разработка Артемьевского полиметаллического месторождения включает в себя геологические и геофизические исследования, бурение и добычу полезных ископаемых.

Месторождение разрабатывается подземным способом. Руда хранится на открытой площадке размером 400 м2. Количество руды, поступающей на площадку 1500000 тонн. Руда со склада транспортируется автотранспортом на площадку «Перевалочная база АПК», откуда далее она отправляется железнодорожным транспортом на станцию «Заводская» для дальнейшей отправки её на Николаевскую обогатительную фабрику.

В состав Артемьевской шахты входят: ствол «Воздухоподающий»; ствол «Вентиляционный»; ствол «Камышинский»; транспортный уклон; отвал вскрышных пород Камышинского карьера; модульная котельная; цех технологического транспорта (ЦТТ); стояночный бокс; модульная столовая на 200 посадочных мест; состав площадки «Перевалочная база АПК» входят: - открытый склад руды; силосы цемента и золы-уноса; сварочный пост; компрессорная.

Также на территории Артемьевской шахты АПК имеется: бетонно-смесительный узел (БСУ), производительностью 30 м3/час (заключение №ЭТС-0183/20 от 15.12.2020 г.); модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты АПК (заключение №ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г.); промышленная площадка для погрузки, разгрузки, хранения товарно-материальных ценностей в районе ствола «Камышинский» Артемьевской шахты АПК (заключение EKZ-0089/19 от 01.10.2019 г.); площадка под временное хранение промышленно-



строительных отходов на территории Артемьевской шахты АПК (заключение №ZKKVE-0029/21 от 02.03.2021 г.).

План горных работ Артемьевского месторождения АПК (заключение №KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г.).

Площадка Артемьевская шахта АПК расположена в 7 км юго-западнее г. Шемонаиха и в 110 км северо-западнее г. Усть-Каменогорск. В 4 км восточнее проходит железная дорога. В 4 км юго-восточнее рудника протекает р. Уба, правый приток р. Иртыш. Ближайшая жилая застройка - п. Камышинка - находится на расстоянии 1,5-2 км южнее площадки «Артемьевская шахта АПК».

Площадка «Перевалочная база АПК» находится восточнее г.Шемонаиха на расстоянии 700 м. Модульный бетонно-смесительный узел (БСУ) расположен в 9 км юго-западнее г.Шемонаиха. Модульная столовая на 200 посадочных мест расположена в 15 км юго-западнее г.Шемонаиха. Ближайшая жилая застройка – п.Камышенка – расположена с южной стороны на расстоянии 1,3 км. Площадка под временное зрание промышленно-строительных отходов расположена в 9 км от г.Шемонаиха. Промышленная площадка для погрузки, разгрузки, хранения товарно-материальных ценностей в районе ствола «Камышинский» расположена в 9 км от г.Шемонаиха в юго-западном направлении.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса, разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, проведенной по состоянию на март 2021 года.

Размеры санитарно-защитных зон для каждой промышленной площадки объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты, установлены отдельно в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, а так же в соответствии с ранее установленными размерами СЗЗ органами СЭС.

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения №1118 от 25.11.2016 г для площадки «Артемьевская база АПК» ТОО «Востокцветмет» установлен размер СЗЗ – 500 м (II класс опасности по санитарной классификации), для площадки «Перевалочная база АПК» ТОО «Востокцветмет» санитарно-защитная зона составляет 500 м (II класс опасности по санитарной классификации).

Оценка воздействия на воздушную среду

Ранее нормативы выбросов вредных веществ для объектов ТОО «Востокцветмет» были утверждены на период 2018-2022 гг. в составе «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса. Проект был разработан ТОО «ЦентрЭКОпроект» в 2017 году (ЗГЭЭ № KZ41VCY00100129 от 21.09.2017г.). На установленные нормативы было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ79VCZ00733356 от 26.11.2020 г, срок действия разрешения до 31.12.2021 года.

Необходимость разработки нового проекта предельно допустимых выбросов (ПДВ) для рассматриваемого предприятия возникла в связи с тем, что были ликвидированы некоторые источники, а также в проект ПДВ были включены источники бетонно-закладочного комплекса (БЗК) Артемьевской шахты ТОО «Востокцветмет», которые находятся в аренде ТОО «Дорстрой материал – XXI».

Согласно действующего проекта общее число источников выбросов на предприятии составляет 20, из них 4 - организованных и 16 - неорганизованных источников. Общий объем нормируемых загрязняющих веществ на 2018-2022 годы составляет 307,820649 т/год.

Отдельно по площадкам предприятия: площадка «Артемьевская шахта АПК» объем нормируемых загрязняющих веществ на 2018-2022 годы составляет 304,523649 т/год; площадка «Перевалочная база АПК» объем нормируемых загрязняющих веществ на 2018-2022 годы составляет 3,297 т/год.



Настоящий проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса, разработан на основании инвентаризации источников выбросов, проведенной в марте 2021 г.

Проектом ПДВ рассмотрены объекты, расположенные в районе Артемьевской шахты:

- Площадка «Артемьевская шахта АПК» ТОО «Востокцветмет»: №6164–Ствол «Вентиляционный»; №6167, 6168, 6054, 6161, 0206 – «Транспортный уклон»; №0188, 6170, 6171, 6172, 6028 – модульная котельная; №0204, 6048, 6159 – Ствол «Камышенский»; №6160 – Цех технологического транспорта (ЦТТ); №0211, 6204, 6205, 6206 – Блочно-модульная котельная установка МВКУ-10,0-95 ШП; №0212, 0213, 0214, 0215 – Склад ТМЦ; №6044 Отвал вскрышных пород Камышинского карьера; №6174, 6163, 0120, 1120, 2120, 3120, 0198, 1198, 2198, 6058, 0119, 6026, 0199, 0200, 6169, 6055 – Бетонно-закладочный комплекс;
- Площадка «Перевалочная база АПК» ТОО «Востокцветмет»: №0121, 0203, 0205, 6173 – Бетонно-закладочный комплекс; №6042 – открытый склад руды.

В целом на предприятии количество источников подлежащих нормированию составляет 36, из них 16 – организованных, 20 – неорганизованных.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию без учета выбросов от автотранспорта составят 152,7021478 т/год, из них твердые – 68,1242738 т/год, жидкие и газообразные – 84,577874 т/год на период 2021-2029 гг.

По площадке «Артемьевская шахта АПК» нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без учета выбросов от автотранспорта составят 145,9370546 т/год, из них твердые – 61,3640206 т/год, жидкие и газообразные – 84,573034 т/год.

По площадке «Перевалочная база АПК» выбросы загрязняющих веществ в атмосферу без учета выбросов от автотранспорта составят 6,7650932 т/год, из них твердые – 6,7602532 т/год, жидкие и газообразные – 0,00484 т/год.

В целом по предприятию нормативы выбросов загрязняющих веществ при сравнении установленных нормативов в действующем проекте и нормативов, предлагаемых к утверждению в настоящем проекте ПДВ наблюдается значительное уменьшение выбросов на 155,1185012 т/год (по максимально-разовым выбросам происходит снижение на 1,3994115 г/с).

Уменьшение выбросов происходит по следующим причинам: ист.0117 (котельная), 6165 (бункер подачи угля), 6166 (контейнер для золы), 6046(склад угля) ликвидированы; ист. 6141 (склад руды), 0193 (буровые, взрывные работы, электросварка) рассмотрены в проекте «План горных работ Артемьевского месторождения», на нормативы которых выдано разрешение №КЗ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г; изменение характеристик угля, принятых согласно СТ РК 1816-2014 Угли месторождения Каражыра; добавились источники бетонно-закладочного комплекса Артемьевской шахты, которые находятся в аренде у ТОО «Дорстрой материал – XXI», в связи с окончанием срока аренды в 2021 году; по причине выполнения расчетов выбросов по данным инструментальных замеров на ряде источников в рамках проведения производственного экологического контроля (№№ 0188, 0211).

Для снижения выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии имеются следующие пылеулавливающие установки (3 шт.):

- источник №0188 (котельная) – золоуловитель ЗУ-1 с КПД очистки 83,7 и 83, 6%;
- источник №0121, 0203 (силосы цемента и золы уноса) – рукавные фильтры РЦИЭ-Н18М с КПД очистки 99,88% и 99,91%;
- источник №0211 (блочно модульная котельная) – шнековый пылеуловитель с КПД очистки 85%.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «Эра – V 2.5». Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами: площадка «Артемьевская шахта АПК» 3000*3500 м, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 100 м; площадка «Перевалочная база АПК» 1200*1200 м, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 50 м. Расчет приземных концентраций проводился без учета фона на границе санитарно-защитной зоны предприятия и на границе с ближайшей жилой



застройкой. Анализ результатов расчетов рассеивания показывает, что в зоне влияния промплощадок предприятия превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ и в жилой зоне не имеется

Согласно письму РГК «Казгидромет» мониторинг за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Шемонаихинском районе не проводится. Информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха отсутствует.

В Шемонаихинском районе Восточно-Казахстанской области периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не объявляются. В этой связи мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ не разрабатываются.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с п.9.8.3. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» - как для населенных пунктов с количеством жителей менее 10 тыс. человек, в которых не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха.

В составе проекта ПДВ представлен План – график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на 2021-2029 г.г.

Нормативы предельно-допустимых выбросов приведены в таблице 1, прилагаемой к заключению.

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** ««Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в районе Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса»

Руководитель

Д. Алиев

*Исп. Манахбаева
76-64-32*



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке "Артемьевская шахта АПК"

Шемонаихинский район, Площадка "Артемьевская шахта АПК" ТОО "Востоквентем"									
Производство цех, участок	Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год до-стиже-ния ПДВ	
			существующее положение		на 2021-2029 годы		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с		т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Компрессорная станция		0204	0,0025	0,07884	0,00009	0,00284	0,00009	0,00284	2021
		0206			0,000146	0,0046	0,000146	0,0046	2021
(2754) А.палыи С12-19 /в пересчете на С/ (Угледвороды предельные С12-С19 (в пересчете)10)									
Ствол Вентиляционный		0193	0,00435	0,1047					
Склад ТМЦ		0214			0,04	0,0063	0,04	0,0063	2021
		0215			0,01879	0,00064	0,01879	0,00064	2021
(2902) Взвешенные частицы (П6)									
Ствол Вентиляционный		0193	0,033813	1,625714					
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)									
Модульная котельная		0188	2,055	16,68146	2,1524	29,3337	2,1524	29,3337	2021
Блочно-модульная котельная установка MBKY-10,0-95 ШП		0211			1,0901	12,9561	1,0901	12,9561	2021
БЗК №1		0119			0,03786	0,20309	0,03786	0,20309	2021
		0120			0,172701	1,2434472	0,172701	1,2434472	2021
		0198			0,1635333	0,8242078	0,1635333	0,8242078	2021
		1120			0,1380893	0,994243	0,1380893	0,994243	2021
		1198			0,162289	0,8179366	0,162289	0,8179366	2021
БЗК №2		0199			0,0169	0,09065	0,0169	0,09065	2021
		2120			0,221993	1,5983496	0,221993	1,5983496	2021
		0200			0,03312	0,17772	0,03312	0,17772	2021
БЗК №3		2198			0,2651081	1,3361448	0,2651081	1,3361448	2021
		3120			0,221993	1,5983496	0,221993	1,5983496	2021
	Ствол Вентиляционный		0193	0,00333	0,0011695				
Транспортный участок		0117	0,9804	65,30124					
Итого по организованным источникам:			17,0532259	298,0277141	15,1557627	135,0507206	15,1557627	135,0507206	
Г е р м а н и й:			3,2457337	84,2303235	4,6927867	51,1766386	4,6927867	51,1766386	
Г а з о о б р а з н ы е, ж е л д н е:			13,8074922	213,7973906	10,462976	83,874082	10,462976	83,874082	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(010) Алюминий оксид (в.Алюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)									
Узлы перекачки		6044	0,0516902	0,431273	0,0518224	0,4324544	0,0518224	0,4324544	2021
ДСК		6163			0,01553104	0,230496	0,01553104	0,230496	2021
Склад породы		6174			0,0446292	0,64710576	0,0446292	0,64710576	2021

Будь кудин КР 2005 жылдын 7-кварталында «Электрондык кудин жана электрондык сандык кол жонго туралы законун 7-бөлүм, 1-тармагына сыйкас кысы бекитилди» жазган тей.
Электрондык кудин www.elicense.kz порталында жарыяланды. Электрондык кудин түзүлүшүндө www.elicense.kz порталында төмөнкү аякы.
Дыйын документ сооносо кудинтуу 1-сентябрь 2005-жылдан 2003-жылдан «СЭ» электрондук документин жана электрондук цифрдуу подписаны равнодүүлүк документини өз буюмунан
кысыкы. Электрондук документ сформировак на портале www.elicense.kz. Проверит подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке "Артемьевская шахта АПК"

Шемонаихинский район, Площадка "Артемьевская шахта АПК" ТОО "Востоквентем"									
Производство цех, участок	Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год до-стиже-ния ПДВ	
			существующее положение		на 2021-2029 годы		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с		т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(0110) диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадий пентоксид) (115)									
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,0000833	0,000006	0,00008	0,00001	0,00008	0,00001	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)									
Модульная котельная		6170	0,00445	0,012968	0,00858	0,01297	0,00858	0,01297	2021
Узлы перекачки		6044	0,0143834	0,1200064	0,0142776	0,1191456	0,0142776	0,1191456	2021
ДСК		6163			0,00427896	0,063504	0,00427896	0,063504	2021
Склад породы		6174			0,0122958	0,17828424	0,0122958	0,17828424	2021
БЗК №1		6026			0,00986	0,0065	0,00986	0,0065	2021
БЗК №3		6169			0,00986	0,0065	0,00986	0,0065	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,00579	0,001589	0,00986	0,00159	0,00986	0,00159	2021
Транспортный участок		6167	0,05915	0,224535	0,04442	0,1502	0,04442	0,1502	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,06049	0,366143	0,0492	0,2422	0,0492	0,2422	2021
БЗК. Слесарный цех		6055			0,04035	0,1542	0,04035	0,1542	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,058825	0,14677	0,04003	0,09717	0,04003	0,09717	2021
(0128) Кальций оксид (Негазненная известь) (635*)									
Узлы перекачки		6044	0,0150972	0,1259626	0,0150708	0,1257648	0,0150708	0,1257648	2021
ДСК		6163			0,00451668	0,067032	0,00451668	0,067032	2021
Склад породы		6174			0,0129789	0,18818892	0,0129789	0,18818892	2021
(0138) Магний оксид (325)									
Узлы перекачки		6044	0,0127705	0,1065498	0,0126912	0,1059072	0,0126912	0,1059072	2021
ДСК		6163			0,00380352	0,056448	0,00380352	0,056448	2021
Склад породы		6174			0,0109296	0,15847488	0,0109296	0,15847488	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Модульная котельная		6170	0,000458	0,0014256	0,00084	0,00143	0,00084	0,00143	2021
БЗК №1		6026			0,00117	0,00094	0,00117	0,00094	2021
БЗК №3		6169			0,00117	0,00094	0,00117	0,00094	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,000721	0,0002403	0,00117	0,00024	0,00117	0,00024	2021
Транспортный участок		6167	0,001554	0,004801	0,0016	0,0036	0,0016	0,0036	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,001554	0,0063488	0,0018	0,00434	0,0018	0,00434	2021
БЗК. Слесарный цех		6055			0,00088	0,00318	0,00088	0,00318	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,001291	0,00252	0,00096	0,00172	0,00096	0,00172	2021
(0145) Медь (II) сульфид (I:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331)									

Будь кудин КР 2005 жылдын 7-кварталында «Электрондык кудин жана электрондык сандык кол жонго туралы законун 7-бөлүм, 1-тармагына сыйкас кысы бекитилди» жазган тей.
Электрондык кудин www.elicense.kz порталында жарыяланды. Электрондык кудин түзүлүшүндө www.elicense.kz порталында төмөнкү аякы.
Дыйын документ сооносо кудинтуу 1-сентябрь 2005-жылдан 2003-жылдан «СЭ» электрондук документин жана электрондук цифрдуу подписаны равнодүүлүк документини өз буюмунан
кысыкы. Электрондук документ сформировак на портале www.elicense.kz. Проверит подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке "Артемьевская шахта АПК"

Шемонаихинский район, Площадка "Артемьевская шахта АПК" ТОО "Востоккаемет"									
Код и наименование загрязняющего вещества	Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год достижения уровня ПДВ	
			существующее положение		на 2021-2029 годы		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с		т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ствол Камышинский		6141	0,0021952	0,0284103					
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/ (329)									
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,00002083	0,0000015	0,00002	0,000002	0,00002	0,000002	2021
(0185) Свинец (II) сульфид /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)									
Ствол Камышинский		6141	0,001405	0,0181826					
(0241) Железо сульфид (основной) (571*)									
Ствол Камышинский		6141	0,0111664	0,1445137					
(0291) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)									
Ствол Камышинский		6141	0,0047563	0,0615557					
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Модульная котельная		6170	0,000625	0,0000825	0,00063	0,00008	0,00063	0,00008	2021
БЗК №1		6026			0,00113	0,00041	0,00113	0,00041	2021
БЗК №3		6169			0,00113	0,00041	0,00113	0,00041	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,001125	0,000081	0,00113	0,00008	0,00113	0,00008	2021
Транспортный узел		6167	0,015405	0,058375	0,01816	0,07028	0,01816	0,07028	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,015905	0,09754	0,0189	0,11754	0,0189	0,11754	2021
БЗК Слесарный цех		6055			0,01843	0,072	0,01843	0,072	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,01478	0,0388	0,0178	0,0468	0,0178	0,0468	2021
(0331) Сера элементарная (1125*)									
Ствол Камышинский		6141	0,0168594	0,2181911					
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									
Модульная котельная		6170	0,00554	0,000732	0,00554	0,00073	0,00554	0,00073	2021
БЗК №1		6026			0,00554	0,002	0,00554	0,002	2021
БЗК №3		6169			0,00554	0,002	0,00554	0,002	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,00554	0,000399	0,00554	0,0004	0,00554	0,0004	2021
Транспортный узел		6167	0,0236	0,071865	0,02314	0,07007	0,02314	0,07007	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,0236	0,12126	0,0231	0,11836	0,0231	0,11836	2021
БЗК Слесарный цех		6055			0,02314	0,08536	0,02314	0,08536	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,01806	0,04745	0,0176	0,0463	0,0176	0,0463	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Модульная котельная		6170	0,0003125	0,00054125	0,00048	0,00054	0,00048	0,00054	2021
БЗК №1		6026			0,00056	0,00032	0,00056	0,00032	2021

Будь кудин КР 2005 жылдын 7-кварталындагы электрондук документтин электрондук сыналгы код номери туралы экилик 7-бөлүм, 1-тартиптин сыйкыры кызыл бетиндеги экилик тизме.
 Электрондук документтин www.elicense.kz порталында жарыяланган. Электрондук документтин туралы маалымат www.elicense.kz порталындагы экилик тизмеде.
 Дыйын документтин сыналгы коду 1-сырткы Т.Ж.К. 07-1-август 2003-жылдан электрондук документтин электрондук сыналгы коду менен бирдейлик документинин маалыматтуу болуусуна.
 Электрондук документтин формасын www.elicense.kz. Проверка документтин электрондук документинин маалыматтуу болуусуна www.elicense.kz.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке "Артемьевская шахта АПК"

Шемонаихинский район, Площадка "Артемьевская шахта АПК" ТОО "Востоккаемет"									
Код и наименование загрязняющего вещества	Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ					год достижения уровня ПДВ	
			существующее положение		на 2021-2029 годы		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с		т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
БЗК №3		6169			0,00056	0,00032	0,00056	0,00032	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,0003875	0,0000759	0,00056	0,00008	0,00056	0,00008	2021
Транспортный узел		6167	0,0003125	0,0003775	0,00048	0,00038	0,00048	0,00038	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,000779	0,0003901	0,00134	0,0004	0,00134	0,0004	2021
БЗК Слесарный цех		6055			0,00031	0,0009	0,00031	0,0009	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,0001667	0,00012	0,00017	0,00012	0,00017	0,00012	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, калия фторид) (615)									
Модульная котельная		6170	0,001375	0,0001815	0,00138	0,00018	0,00138	0,00018	2021
БЗК №1		6026			0,00042	0,00015	0,00042	0,00015	2021
БЗК №3		6169			0,00042	0,00015	0,00042	0,00015	2021
Ствол Вентиляционный		6164	0,000417	0,00003	0,00042	0,00003	0,00042	0,00003	2021
Транспортный узел		6167	0,001375	0,000165	0,00138	0,00017	0,00138	0,00017	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,000471	0,0002339	0,00089	0,00023	0,00089	0,00023	2021
БЗК Слесарный цех		6055			0,00138	0,00396	0,00138	0,00396	2021
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)									
Компрессорная станция		6168	0,002	0,063072	0,002	0,063072	0,002	0,063072	2021
(2902) Внешние частицы (П6)									
Узлы перекачки		6044	0,0192219	0,1603762	0,0193012	0,1610672	0,0193012	0,1610672	2021
ДСК		6163			0,00578452	0,085848	0,00578452	0,085848	2021
Склад породы		6174			0,0166221	0,24101388	0,0166221	0,24101388	2021
Блок вспомогательных цехов (БВЦ)		6054	0,04688	0,493063	0,0076	0,07927	0,0076	0,07927	2021
БЗК Слесарный цех		6055			0,0057	0,05971	0,0057	0,05971	2021
Цех технологического транспорта		6160	0,0042	0,00552	0,0042	0,00552	0,0042	0,00552	2021
Ствол Камышинский		6048	0,0048	0,02523	0,0048	0,02523	0,0048	0,02523	2021
		6141	0,1099667	1,4231666					
(2908) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) (494)									
Модульная котельная		6170	0,000583	0,000077	0,00058	0,00008	0,00058	0,00008	2021
		6172	0,1133	0,155	0,1133	0,1319	0,1133	0,1319	2021
Блочная-модульная котельная установка		6206			0,0262	0,0015	0,0262	0,0015	2021
МВКУ-10.0-95 ШП									
Узлы перекачки		6044	0,1512368	1,261832	0,1512368	1,2620608	0,1512368	1,2620608	2021
ДСК		6163			0,05502528	0,875552	0,05502528	0,875552	2021

Будь кудин КР 2005 жылдын 7-кварталындагы электрондук документтин электрондук сыналгы код номери туралы экилик 7-бөлүм, 1-тартиптин сыйкыры кызыл бетиндеги экилик тизме.
 Электрондук документтин www.elicense.kz порталында жарыяланган. Электрондук документтин туралы маалымат www.elicense.kz порталындагы экилик тизмеде.
 Дыйын документтин сыналгы коду 1-сырткы Т.Ж.К. 07-1-август 2003-жылдан электрондук документтин электрондук сыналгы коду менен бирдейлик документинин маалыматтуу болуусуна.
 Электрондук документтин формасын www.elicense.kz. Проверка документтин электрондук документинин маалыматтуу болуусуна www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 11 РАЗРЕШЕНИЕ НА ПГР

1 - 3



№: KZ40VCZ00564696

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет", 070004,
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
г.Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829

Наименование производственного объекта: План горных работ Артемьевского месторождения

Местонахождение производственного объекта:
Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Вавилонский с.о., с.Камышника, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	45,46633	тонн
в 2021 году	62,42632	тонн
в 2022 году	67,98818	тонн
в 2023 году	68,56011	тонн
в 2024 году	68,12461	тонн
в 2025 году	67,73861	тонн
в 2026 году	66,16741	тонн
в 2027 году	64,70251	тонн
в 2028 году	64,70251	тонн
в 2029 году	64,70141	тонн
в 2030 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	31,266	тонн
в 2021 году	43,853	тонн
в 2022 году	44,513	тонн
в 2023 году	45,178	тонн
в 2024 году	45,845	тонн
в 2025 году	46,515	тонн
в 2026 году	47,173	тонн
в 2027 году	47,838	тонн
в 2028 году	48,503	тонн
в 2029 году	49,168	тонн
в 2030 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 10.04.2020 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель

Алиев Данир Балтабаевич

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г
А.

Дата выдачи: 10.04.2020 г.

Условия природопользования

1. Выполнять План мероприятий по охране окружающей на период действия разрешения на эмиссии в полном объеме и в установленные сроки.
2. Отчеты о выполнении мероприятий по охране окружающей среды представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
3. Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
4. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.
5. Отчет по инвентаризации отходов представлять в Департамент экологии по ВКО, ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.
6. Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчетным.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление данного разрешения согласно действующему законодательству.

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIGI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ
KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNSHA
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respublikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy, Potanin qóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Востокцветмет»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект «План горных работ Артемьевского месторождения»

Материалы разработаны – ТОО «Казгипроцветмет» (гос. лицензия ГСЛ №000372 от 19.05.1995 г., лицензия МООС № 01017Р от 09.07.2007 г.), адрес: ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Ворошилова, 156, тел.8(7232)208-223, факс 8(7232)226-205.

Заказчик проекта – ТОО «Востокцветмет», адрес: ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Протозанова, 121, тел.8(7232)59-35-59, факс.8(7232)25-75-13.

Материалы поступили посредством электронного портала elicense в составе:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы проекта с последующей выдачей заключения государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии в окружающую среду

2. Раздел ОВОС к Плану горных работ Артемьевского месторождения.

3. План мероприятий по охране окружающей среды

4. Протоколы общественных слушаний по проекту от 29.11.2019 г., 06.12.2019 г.

Материалы на рассмотрение поступили 05.02.2020 г. вх. № KZ70RXX00009134, были доработаны по замечаниям от 10.03.2020 года.

Общие сведения

Настоящий План горных работ Артемьевского месторождения (далее - ПГР) разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями Кодекса «О недрах и недропользовании» для дальнейшей разработки рабочей программы к контракту на недропользование.

За основу при разработке ПГР приняты решения «Проекта промышленной разработки Артемьевского месторождения» (далее - ППР), согласованного заключением государственной экологической экспертизы №KZ96VCY00095162 от 07.04.2017 г. с учетом следующих требований: выполнить корректировку технологических решений по схеме вскрытия (горно-капитальные работы, крепление), исключить дробильную установку на 10 горизонте, выполнить корректировку подземных коммуникаций и т.д. Разработанные ППР проектные решения по объектам наземной инфраструктуры (реконструкции здания Главной вентиляторной установки с заменой существующих вентиляторов, строительство: у проектируемого ствола «Воздухоподающий - Клетевой» модульной котельной для подогрева воздуха, очистных сооружений дождевых стоков комплекса ствола «Воздухоподающий-Клетевой», скважинного водозабора, прудов-накопителей, модульной котельной вместо котельной (паровоза) транспортного уклона, склада товарно-материальных ценностей и т.д.) будут выполняться отдельными проектами и данным ПГР не рассматриваются.

Артемьевское месторождение полиметаллических руд (далее – месторождение) расположено на территории Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области, в 7 км юго-западнее г.Шемонаихи.

Климат района расположения месторождения резко континентальный. Рельеф равнинный с переходом к горному. Преобладающее направление ветров - южного и северного направлений. В 3 км юго-восточнее месторождения протекает река Уба, являющаяся правым притоком реки Иртыш. Непосредственно над месторождением протекают левые притоки р.Убы ручьи: Холодный ключ, Артемьев ключ и Безьямный. Подземные воды вскрыты на глубинах от 2 до 15 м. Основное питание получают за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Ведущим компонентом месторождения является медь. На сегодняшний день на месторождении выделено девять залежей: обрабатываемые (запасы I очереди) – Основная, Камышинская и Таловская; разведанные (запасы II очереди) – Промежуточная, Восточная, Юго-Восточная, Западная, Центральная, Трубкина. Рудные залежи образуют полосу северо-западного направления, протяженностью около 3100 м, при ширине от 50 до 500 м. Залежи локализованы в «слепом» залегании на глубинах от 380-645 м (Основная) до 840-950 м (Западная), исключение составляет Камышинская, имеющая выход на поверхность.

Артемьевский рудник введен в эксплуатацию в 2006 году. Способ обработки – подземный в две очереди. Проектная производительность - 1,5 млн.т руды в год. Система разработки – с закладкой выработанного пространства.

В настоящее время ведется обработка запасов I очереди (по 10 горизонт, отметка минус 250 м). Основные промплощадки рудника: комплекс ствола «Камышинский» (предназначен для спуска-подъема людей и выдачи горной массы), комплекс ствола «Вентиляционный» (для выдачи загрязненного воздуха из шахты), комплекс ствола «Воздухоподающий» (для подачи свежего воздуха в шахту), бетонозакладочный комплекс (БЗК) для закладки отработанных горизонтов, карьер «Камышинский». С борта карьера «Камышинский» пройден транспортный уклон до 10 горизонта, предназначенный для передвижения самоходного оборудования, доставки материалов, транспортировки породы от проходки, используется в качестве механизированного выхода.

На очистных и проходческих работах применяются самоходные машины с дизельными двигателями.

Существующий породный отвал рудника, расположенный в районе БЗК, является временным, т.к. весь объем породы используется для приготовления бетонно-закладочной смеси на БЗК. Согласно календарному графику объемы добычи породы составят: 2020 год - 160480 м³, 2021 год - 152114 м³, 2022 год - 116353 м³, 2023 год - 109598 м³, 2024 год – 98225 м³, 2025 год – 92633 м³, 2026 год – 69794 м³, 2027 год – 48478 м³, 2028, 2029 г.г. – 48473 м³. Потребность БЗК по породе: 2020 год - 355124 м³, 2021 год – 384267 м³, 2022 год - 384250 м³, 2023 год - 426596 м³, 2024 год – 443740 м³, 2025 год – 443353 м³, 2026 год – 443566 м³, 2027 год – 443552 м³, 2028 год – 444312 м³, 2029 год – 444688 м³.

Бетонная закладка приготавливается на поверхностных БЗК № 1, № 2, № 3 и подается в подземные выработки по трубопроводам, проложенным в скважинах. В качестве основного заполнителя закладочной смеси используется дробленая порода. В начале 2016 года из-за образовавшегося на Артемьевском руднике дефицита вскрышной породы, вывозимой из шахты на БЗК, ТОО «Востокцветмет» был заключен договор №Д1635-190943-003299 от 06.04.2016 г. с местным исполнительным органом (акимат ВКО) на использование вскрышной породы Камышинского карьера (ТМО, являющееся государственной собственностью). Согласно договору предприятие обязано вести учет использования ТМО и отражать его в паспорте учета ТМО. Цемент поставляется на БЗК автотранспортом с Перевалочной базы, расположенной на расстоянии более 4 км на северо-восток от рудника, рядом с железной дорогой.

На территории рудника имеются две котельные: модульная котельная для подачи теплого воздуха в шахту через стволы «Камышинский» и «Воздухоподающий» и котельная (паровоз) транспортного уклона.

На 10 горизонте у ствола «Камышинский» установлен подпорный вентилятор для проветривания и выдачи воздуха по стволу (предотвращение обмерзания устья ствола в холодный период). На стволе «Воздухоподающий» и в транспортном уклоне установлены калориферные.

Проектные решения. Настоящим проектом планируется дальнейшее развитие рудника - вскрытие запасов II очереди (до отметки минус 800 м, за исключением запасов по залежи

Трубкина). Порядок отработки рудных тел - по простиранию на горизонтах в направлении от северо-западного фланга к юго-восточному флангу. Для этого будут построены: вертикальный вентиляционный ствол «Воздухоподающий-Клетевой», подземные конвейерные и автотранспортные уклоны с транспортировкой горной массы конвейером до действующего ствола «Камышинский». Вскрываются горизонты 11, 13, 15, 17, 19. Высота этажа составляет 100 м.

К проектированию приняты запасы руды по состоянию на 01.01.2019 года в количестве 22638,4 тыс.т, в т.ч. балансовые - 18269,1 тыс.т, забалансовые – 4369,3 тыс.т.

Согласно календарному графику годовая производительность рудника по добыче руды 1,5 млн.т будет достигнута в 2024 году. Фактически достигнутая производительность на данный период - 1,3 млн.т. Оработка месторождения заканчивается в 2035 году. С учетом развития и затухания горных работ срок существования рудника составляет 17 лет. Ввиду того, что Контрактом на недропользование Артемьевского месторождения предусмотрена его эксплуатация по 2033 год, необходимо продление Контракта на 2034 и 2035 годы.

Ствол «Воздухоподающий - Клетевой» проектируется на расстоянии 2 км юго-восточнее от существующего ствола «Камышинский». Ствол диаметром в свету 7 м оборудован клетьевым подъемом и лестничным отделением, предназначен для подачи свежего воздуха и спуска - подъема людей. Ствол проходится до 13 горизонта (отметка минус 400 м), сбивается с 11 и 13 горизонтами. Ниже 13 горизонта предусматриваются механизированные и вентиляционные восстающие.

Конвейерный уклон проходится с 10 до 19 горизонта уклоном не более 10°, предназначен для транспортировки горной массы конвейерами к существующим рудоспускам на 10 горизонте. Из очистных забоев руда доставляется погрузочно-доставочными машинами к блоковым рудоспускам и затем перегружается на конвейер. Далее горная масса транспортируется к стволу «Камышинский», по которому выдается скипами на поверхность.

Автотранспортный уклон предназначен для передвижения самоходного оборудования, доставки людей, материалов, оборудования и использования при проходке конвейерного уклона в качестве механизированного выхода. Автотранспортный уклон проходится параллельно с конвейерным.

Для ускорения строительства II очереди рудника, а также вскрытия залежей Центральная и Западная предусматривается проходка вспомогательного уклона с 13 до 19 горизонтов и вентиляционно-закладочный квершлаг с 13 на 15 горизонт.

Также ПГР проектируется пусковой комплекс (№1) по добыче руды II очереди. Для ввода пускового комплекса предусматривается вскрытие запасов руды залежей Основная и Промежуточная.

Водоотливный комплекс II очереди представлен 3 насосными главного водоотлива (1 – существующая насосная 10 горизонта, 2 – существующая 13 горизонта у ствола «Камышинский», 3 – проектируемая на 15 горизонте) и 3 участковыми насосными: на 13, 17 и 19 горизонтах. Вода перекачивается из насосной 10 горизонта на поверхность по существующим водоотливным скважинам.

На площадке ствола «Камышинский» проектируются сооружения водоподготовки для сброса очищенных шахтных вод в ручей Холодный ключ.

На площадке Камышинского карьера проектируется площадка вентиляционного уклона с проходкой штольни «Вентиляционная».

Способ вентиляции в шахте - всасывающий, схема вентиляции – фланговая. Свежий воздух подается по стволу «Воздухоподающий» (проветривание выработок I очереди), по стволу «Воздухоподающий-Клетевой» (проветривание выработок II очереди) и частично по транспортному уклону (для обособленного проветривания уклона).

Горнопроходческие работы предусмотрено вести буровзрывным способом. Перечень основного технологического оборудования: буровые установки для бурения шпуров и скважин (15 шт), погрузочно-доставочные машины для погрузки руды (8 шт), самосвалы для доставки руды (4 шт), перфораторы (6 шт), бутобои (6 шт) и т.д. Снабжение технологического оборудования сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессорных установок (4 шт).

Выдача руды на поверхность будет осуществляться по стволу «Камышинский» и через автотранспортный уклон. Порода выдается через ствол «Камышинский» и через ствол «Воздухоподающий-Клетевой». Порода транспортируется самосвалами на существующий породный отвал БЗК.

Осуществление закладки отработанного пространства I очереди предусматривается производить по существующей схеме с дополнением магистральных закладочных трубопроводов. Подача закладочной смеси при отработке запасов II очереди предусматривается по существующей схеме выработок I очереди и далее по II горизонту по сборному вентиляционно-закладочному штреку № 1 и по сборному вентиляционному штреку 15 горизонта. Производительность БЗК принята 450 тыс.м³/год (79 м³/час).

Проектируемое подземное ремонтно-складское хозяйство включает инструментальные кладовые, склады ППМ, пункты обслуживания зарядной техники, склад ГСМ, пункты технического обслуживания самоходного оборудования, склады и раздаточные ВМ, размещаемые на проектируемых горизонтах.

Проектом предусматривается использование существующих инженерных сетей, коммуникаций и административно-бытового комплекса при ведении горных работ II очереди.

Для подъезда на площадку ствола «Воздухоподающий-Клетевой» предусмотрена межплощадочная автомобильная дорога. Дорожная одежда запроектирована двух типов: 1 тип - с покрытием из фракционированного щебня с полупропиткой; 2 тип – с покрытием из двухслойного асфальтобетона. Обочины укрепляются щебнем.

Внеплощадочные перевозки руды осуществляются по существующим автомобильным дорогам. На ежегодной основе между ТОО «Востокцветмет» и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ВКО» заключается договор безвозмездного временного пользования автомобильной дорогой областного значения (участок протяженностью в 7 км автодороги Дмитриевка-Бородулиха-Шемонаиха», км 80-87), на данном участке дороги выполнено асфальтированное покрытие. Согласно условиям договора, ТОО «Востокцветмет» осуществляет поддержание указанного участка автодороги в технически исправном состоянии и проводит текущий ремонт в соответствии с требованиями законодательства РК. Также в план мероприятий по охране окружающей среды добавлены мероприятия: «Укрытие руды при перевозках автотранспортом для уменьшения пыления» и «Поддержание участка автодороги (от Артемьевского рудника до Перевалочной базы) в технически исправном состоянии, проведение текущего ремонта».

Согласно проекту «Установления размера СЗЗ промплощадок «Артемьевская шахта» и «Перевалочная база» Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» (санитарно-эпидемиологическое заключение №1118 от 25.11.2016 г.), в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237, для площадки «Артемьевского рудника» была установлена санитарно-защитная зона 500 м (объект 2 класса опасности). На основании п. 1 ст. 40 и п. 3 ст. 47 Экологического Кодекса РК рассматриваемый объект экспертизы относится к I категории. Ближайшая селитебная зона - п. Камышинка - расположена в 1,5 км южнее площадки Артемьевского рудника.

Общественные слушания (объявления о проведении размещены в газетах «Рудный Алтай», «Дидар» и на сайте ГУ «УПРиРП ВКО») по данному объекту экспертизы проведены 06.12.2019 г. в с. Камышинка, ул. Дружбы, в здании сельского дома культуры, количество присутствующих – 7 человек. По результатам общественных слушаний было принято решение – одобрить проект ППР.

Оценка воздействия проектных решений на окружающую среду

Влияние на атмосферный воздух. Проектом предусмотрено проведение горно-капитальных, горно-нарезных и горно-подготовительных работ.

В рамках ПГР рассмотрены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, относящиеся только к горной части объекта, поверхностные объекты инфраструктуры не рассмотрены.

В подземном руднике осуществляются следующие виды работ: взрывные, буровые и погрузо-разгрузочные работы, работа подземной техники и автотранспорта, заправка топливозаправщиком подземной техники, сварочные работы.

Источниками загрязнения атмосферы вредными веществами при разработке месторождения в рамках ПГР являются: проходка ствола «Воздухоподающий-Клетевой» (ист. 0210, 6200); проходка штольни «Вентиляционная» (ист. 6201); ствол «Вентиляционный» (ист.0193); транспортировка горной массы (ист. 6202); породный отвал БЗК (ист. 6203); склад руды (ист.6141). Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является ствол «Вентиляционный» (ист.0193), через который будут производиться выбросы загрязняющих веществ от взрывных, буровых, сварочных работ, проводимых в подземном руднике.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу по проекту ПГР при строительстве и эксплуатации (отработка запасов I и II очереди) подземного рудника составит - 7 (из них 5 неорганизованных и 2 организованных). Общее количество ЗВ в атмосферу (с учетом от автотранспорта) за период эксплуатации – 17. Максимально (на 2023 год) в атмосферу будет выбрасываться ЗВ с учетом автотранспорта – 688,002 т/год, без учета автотранспорта – 68,560 т/год.

Все работы по добыче горной массы (руды и породы), а также по пересыпке материалов на БЗК сопровождаются выделением пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. В составе рудной пыли, выделяющейся при взрывных и добычных работах, содержатся следующие загрязняющие вещества: медь сульфид, свинец сульфид, цинк сульфид. Взрывные работы дополнительно сопровождаются выделением газообразных веществ: оксида углерода, диоксида и оксида азота.

При проходке ствола «Воздухоподающий-Клетевой» (2020-2021г.г.) и штольни «Вентиляционная» (2020 г.), взрывные работы сопровождаются выбросами следующих загрязняющих веществ: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода и пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Также при проходке ствола осуществляются сварочные работы, буровые и погрузочно-разгрузочные работы, при строительстве устья ствола - нанесение и разогрев битума, при этом в атмосферу выбрасываются: пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%, диоксид азота, оксид углерода, оксид железа, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды неорганические плохо растворимые, предельные углеводороды C12-C19.

Работа автотранспорта сопровождается выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, бензин, керосин.

Процессы и операции на горных участках (бурение, погрузочно-разгрузочные и взрывные работы) производятся с применением пылеподавления: устройством водяных завес на воздухоподающих выработках и в местах перегрузки руды; смыв пыли с поверхности выработок; установка пылеотсасывающего оборудования в разгрузочных и погрузочных камерах у рудоспусков, в местах загрузки и разгрузки скипов; увлажнение горной массы при погрузке и разгрузке; бурение скважин и шпуров с обязательной промывкой водой с добавлением смачивателя типа дибутил; применение на взрывных работах гидрозабойки шпуров и скважин, гидромин и туманообразователей. Данные воздухоохраные мероприятия направлены на снижение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для определения совокупного влияния всех существующих и проектируемых источников, в расчете рассеивания учтены проектируемые и все действующие источники предприятия, в т.ч. от поверхностных объектов инфраструктуры и подземного автотранспорта.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены по программе «Эколог 3.0 «Стандарт», действующей на территории Республики Казахстан. Расчёты выполнены

без учета фона в соответствии с п.9.8.3 РД52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Расчетный прямоугольник принят размером 4500х5000 м с шагом расчета 500 м.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что на границе нормативной СЗЗ и жилой зоны превышения ПДК загрязняющих веществ отсутствует.

Проектом нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2020-2029 гг. предлагаются установить на уровне расчетных показателей, без учета выбросов от автотранспорта.

Утверждаемые нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении таблица 1.

В проекте разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ рудника.

Влияние на поверхностные и подземные воды. Существующие объекты I очереди строительства рудника располагаются в водоохранной зоне ручья Холодный ключ и ручья Безымянный.

Объекты II очереди строительства будут размещены между ручьями Безымянный и Артемьев ключ. Согласно проекту «Водоохранные зоны и полосы ручья Безымянный по логу Силькова и ручья Артемьев ключ в створе ствола «Воздухоподающий-Клетевой» Артемьевского месторождения» (заключение государственной экологической экспертизы №KZ08VCY00033017 от 01.10.15 г.) комплекс ствола расположен в водоохранной зоне обоих ручьев. В водоохранную полосу проектируемые объекты площадки не попадают. Минимальное расстояние от проектируемой автомобильной дороги до водоохранной полосы ручья Артемьев ключ – 45 м. Автомобильная дорога является искусственным препятствием, перехватывающим поверхностный сток с вышележащих примыкающих территорий и выполняющим санитарно-защитную роль для ручья Артемьев Ключ. Для предотвращения попадания поверхностных вод с территории площадки на рельеф, а затем в ручьи, поверхностные воды по проезжей части отводятся в пониженные места, где собираются в дождеприемные колодцы и далее поступают в очистные сооружения.

В состав действующих очистных сооружений шахтных вод входят: отстойники, станция нейтрализации, пруды-накопители. Шахтная вода с 10 горизонта насосами подается на стационарный илоотстойник, где происходит ее частичное осветление, далее частично осветленная шахтная вода поступает в горизонтальные железобетонные отстойники для отстаивания. После отстаивания шахтная вода поступает в пруды-накопители для аккумуляции и повторного использования на технологические нужды при производстве горных работ. Станция нейтрализации в настоящее время не эксплуатируется, метод очистки шахтных вод – механический. В пруды-накопители также сбрасываются очищенные ливневые и талые воды с промплощадки рудника. Разрешение на сбросы загрязняющих веществ № KZ14VCZ00518313 от 29.11.2019 г. в количестве 400,111 т/год на период 2020-2022 г.г. получено одновременно с заключением государственной экологической экспертизы на Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители Артемьевской шахты.

Настоящим проектом ПГР отвод шахтных вод в пруд-накопитель и использование осветленных стоков из пруда-накопителя на *технологические нужды рудника (техническое водоснабжение для пылеподавления в шахте и на производство закладочной смеси на БЗК) - 1068 м³/сут, 389820 м³/год* предусмотрено по существующей *водооборотной* схеме.

В связи с прогнозным увеличением шахтного водопритока (2020 год - 114 м³/час, 2035 год – 145 м³/час) данным ПГР проектируются сооружения водоподготовки полной заводской готовности, т.е. излишки воды (1587,57 м³/сут, 455080 м³/год), не востребованные на нужды рудника, проходят очистку в очистных сооружениях до ПДК рыбохозяйственного назначения и сбрасываются в ручей Холодный ключ. В комплект сооружений водоподготовки входят: насосная станция I подъема; очистные сооружения; резервуары 2х100 м³; насосная станция II подъема. Комплект сооружений водоподготовки поставляется отечественной компанией ТОО НПФ «Эргономика». Очистные сооружения шахтных вод представляют собой единую технологическую линию на базе 40-футовых контейнеров, в которых размещены производственные помещения и

все технологическое оборудование. Этапы очистки: дозирование реагентов; фильтрование на дисковых фильтрах; напорная флотация; механическая фильтрация; ультрафильтрация; установки обратного осмоса. Очистные сооружения предназначены для работы в автоматическом режиме. Эффективность очистки (%): фенолы, цинк, алюминий, аммоний солевой, взвешенные вещества, железо, медь, нитриты, нефтепродукты, ртуть – 100; кальций – 96,4; магний – 96,4; сульфаты – 94,5; барий – 96,3; хлориды – 86,8; нитраты – 72,6. Отходы от очистных сооружений (шламы) перекачиваются насосной станцией в пруды-отстойники.

Резервуары 2x100 м³ предусмотрены для хранения запаса воды на пожаротушение проектируемых объектов и равномерной работы насосной станции II подъема. Предусмотрен склад для хранения реагентов (коагулянт, едкий натр технический, гипохлорит натрия, антискалант, кислотные и щелочные растворы для мойки блоков ультрафильтрации и ступеней обратного осмоса).

Проектная производительность очистных сооружений составляет 75,0 м³/ч, планируемый объем воды, поступающий на очистку из пруда-накопителя - 66,23 м³/ч.

Выпуск № 1 запроектирован по типу берегового, незатопленного. Проектом предусмотрена контрольная точка отбора на расстоянии 500 м от контрольного створа (выпуск № 1) вниз по течению.

По сравнению с действующими нормативами предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ при сбросе шахтных вод в пруды-накопителя (2020-2022 г.г. – 400,111 т/год) при дальнейшей отработке месторождения при сбросе очищенных шахтных вод в ручей Холодный ключ предельно-допустимые сбросы загрязняющих веществ значительно уменьшаются в 2020 году – 43,18 т/год. В дальнейшем в связи с увеличением шахтного водопритока будут незначительно увеличиваться объемы ПДС: 2021 год – 43,85 т/год, 2022 год – 44,51 т/год, 2023 год – 45,18 т/год и т.д.

Утверждаемые нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, сбрасываемых с излишками очищенной воды в ручей Холодный Ключ, приведены в приложении таблица 2.

В настоящее время в рамках производственного экологического контроля мониторинг подземных вод проводится в 7 наблюдательных скважинах: 4 скважины (1, 2, 3, 4) – по направлению потока вдоль русла ручья по направлению к водозабору; 2 скважины (5, 6) – на участке пруда-накопителя шахтных вод и одна скважина (7) – фоновая. Данным проектом, для контроля состояния подземных вод около породного отвала БЗК, предусматриваются дополнительные наблюдательные скважины 8 и 9, располагаемые по направлению потока подземных вод с обеих сторон отвала. В подземных водах определяются: рН, нитриты, нитраты, сульфаты, аммоний солевой, железо, медь, свинец, цинк, кадмий, марганец, нефтепродукты, сухой остаток, жёсткость общая, натрий, хлориды, фтор, мышьяк, селен, молибден, карбонаты, гидрокарбонаты.

В проекте разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДС при сбросе очищенных шахтных вод в ручей Холодный ключ, предусматривающий ежемесячный отбор проб шахтной воды в 3 местах: на входе в очистные сооружения, на выпуске №1 и 500 м выше и ниже от выпуска №1. Контролируются концентрации следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, сульфаты, кальций, магний, нитриты, азот аммонийный, нитраты, железо, свинец, цинк, медь, кадмий, марганец, нефтепродукты.

Воздействие на недра. Характерными особенностями Артемьевского месторождения являются: высокая ценность руды; пожароопасность; склонность руд к слеживанию и слипанию; наличие двух технологических сортов руды: полиметаллической и медно-цинковой; сложная морфология рудных залежей с резкими изменениями ширины, мощности и угла падения; наличие устойчивых, средней устойчивости и неустойчивых руд и вмещающих пород. Все эти условия определяют целесообразность применения на Артемьевском руднике систем разработки с закладкой выработанного пространства.

Воздействие на почвы, отходы. На балансе предприятия отсутствуют действующие накопители отходов, в связи с чем, в настоящее время мониторинг почв на предприятии не

проводится.

Основными отходами Артемьевской шахты являются вмещающие породы и шламы очистных сооружений шахтных вод. Годовой объем пород принят по календарному плану горных работ, определённым технологическими расчётами, исходя из объема горно-капитальных работ, а также технической возможности ведения горных работ.

Порода (от 442920 т/год в 2020 году до 135300 т/год в 2029 году) временно складирована на породном отвале БЗК и используется в качестве инертного материала для приготовления бетоно-закладочной смеси для закладки подземных пространств рудника.

Шлам очистных сооружений шахтных вод (от 6,6 т/год в 2020 году до 7,5 т/год в 2029 г) будет подаваться напорным трубопроводом в начало цикла очистки – пруды-накопители, далее вывезется автотранспортом на Николаевскую обогатительную фабрику для доизвлечения компонентов.

Помимо технологических отходов в процессе работы оборудования и в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы потребления: *зеленого уровня опасности* - лом черных металлов (GA090), лом цветных металлов (GA120), огарки сварочных электродов (GA090), отходы резинотехнических материалов (GK010), лом абразивных изделий (GG130), твердые бытовые отходы (GO060), строительные отходы (GG170), изношенная спецодежда (GJ120), угольные фильтры отработанных самоспасателей (GG060), отходы бумаги и картона (GI010); стеклотбой (GE010); пластмассовые отходы (GH010); шлам от промывки подземной техники (GO061); *янтарного уровня опасности* - отработанные масла (AC030), промасленная ветошь (AD060), отработанные свинцовые аккумуляторы (AA170), отработанные автомобильные фильтры (AD140), нефтепродукты очистных сооружений дождевых стоков (AD060), отработанные ионно-литиевые аккумуляторы (AA180); нефтешламы при зачистке резервуаров (AE030).

Все отходы потребления временно (не более 6 месяцев) хранятся на специально оборудованных площадках, в бункерах, металлических контейнерах или специальных емкостях, далее передаются специализированным предприятиям по договору на утилизацию/переработку.

Утверждаемые нормативы размещения отходов производства и потребления при отработке Артемьевского рудника приведены в приложении таблица 3.

Влияние на растительный и животный мир. Для снижения негативного влияния на растительный и животный мир необходимо выполнение следующих мероприятий: организация мест хранения отходов; поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей; исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация; исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; снижение активности передвижения транспортных средств ночью; просветительская работа экологического содержания, очистка производственных сточных вод перед сбросом в ручей Холодный ключ до ПДК рыбохозяйственного назначения.

Проектом в план мероприятий по охране окружающей среды включено озеленение СЗЗ ствола «Воздухоподающий-клетевой» Артемьевского рудника с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки – ежегодная посадка 10 деревьев или кустарников.

Проведение намечаемых работ и хозяйственная деятельность на уже нарушенной территории не окажет существенного отрицательного воздействия на растительный и животный мир. Основным фактором воздействия - фактор беспокойства будет неспособным вызвать значительные изменения в сложившихся условиях обитания местной фауны.

Вывод

Рассмотрев представленные материалы, Департамент экологии по ВКО, **согласовывает** проект «План горных работ Артемьевского месторождения».

Руководитель департамента

Д. Алиев

Исп. Чотпаева Г. тел. 8(7232)766006

Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ по проекту «План горных работ Артемьевского рудника»

Производ-но, п/ч, участок	Код и наименова-ние загрязняющего вещества	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								Год дости-жения ЦДВ				
			Существующее положение на 2019 год		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		ЦДВ						
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
Период эксплуатации																															
<i>Организованные источники</i>																															
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (сблизежно триоксид, Железо оксид)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,1393	0,07084	0,01	0,098	0,01	0,098	0,01	0,095	0,01	0,103	0,01	0,104	0,01	0,103	0,01	0,099	0,01	0,096	0,01	0,096	0,01	0,096	0,01	0,096	0,01	0,096	0,01	0,104	2024	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,00577	0,016671	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	0,00	0,008	2023	
(0145) Медь (II) сульфат (I:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,000675	0,002453	0,0005	0,0094	0,0009	0,0074	0,001	0,0074	0,001	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	2028	
(0185) Свинец (II) сульфат (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,000432	0,0020770	0,0015	0,0281	0,004	0,0314	0,00053	0,0053	0,00053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	2028	
(0291) Цинк сульфид (в пересчете на цинк)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,0014625	0,0070316	0,0016	0,0777	0,012	0,0877	0,01	0,067	0,01	0,067	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	2,400	2029
(0301) Азот (IV) диоксид (Азота диоксид)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,009	7,551105	0,0025	4,011	0,002	4,171	0,002	3,902	0,002	3,867	0,002	3,721	0,002	3,617	0,002	3,504	0,002	3,394	0,002	3,280	0,002	3,166	0,002	3,052	0,002	2,938	0,002	2,824	2023	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)																															
Стан "Выхлопной"	0193	-	1,22640	-	0,649	-	0,675	-	0,615	-	0,626	-	0,602	-	0,585	-	0,568	-	0,551	-	0,534	-	0,517	-	0,500	-	0,483	-	0,466	2021	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,00012	0,00029	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2020	
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,04430	10,0023	0,0222	11,3437	0,023	11,906	0,02	11,300	0,0244	11,363	0,024	11,349	0,024	11,122	0,0236	10,197	0,022	9,334	0,022	9,3348	0,02	9,3344	0,024	9,3344	0,024	9,3344	0,024	9,3344	2024	
(0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,00023	0,0034716	0,0013	0,006	0,001	0,006	0,001	0,006	0,0014	0,007	0,001	0,007	0,001	0,007	0,0013	0,007	0,001	0,006	0,001	0,006	0,001	0,006	0,001	0,006	0,001	0,006	0,001	0,007	2023	
(0344) Фтористые неорганические газо растворимые - (алюминия фторид, кальциевый фторид, натриев гексафторфосфинат) (Фтористые неорганические газо растворимые в пересчете на фтор)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,00377	0,001225	0,0055	0,025	0,005	0,030	0,00	0,029	0,0063	0,0318	0,006	0,032	0,0063	0,031	0,0059	0,030	0,005	0,029	0,005	0,029	0,005	0,029	0,005	0,029	0,005	0,029	0,005	0,029	0,031	2023
(2754) Алюмин С₂С₃ в пересчете на С(Углеродная предельная С₂С₃ в пересчете на С); Растворитель РМК-265П																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,004350	0,10470	0,004	0,071	0,0043	0,071	0,004	0,071	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	0,0043	0,073	2023	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли)																															
Стан "Выхлопной"	0193	0,037143	1,630805	0,54	40,49	0,54	40,42	0,57	48,83	0,57	48,67	0,57	48,54	0,57	48,09	0,56	47,31	0,56	47,28	0,56	46,75	0,56	46,75	0,56	46,75	0,56	46,75	0,56	46,75	2022	

Вид судна: КР 2013 класс 7 в/параметры «Экстремально короткое экстремально сильное колебание турбулентности 7 бале», 1 паропередача (сильное колебание) (вспомогательная), Экстремально короткое www.klcc.com.kz паропередача (сильное колебание) (вспомогательная) www.klcc.com.kz

Пыль неорганическая:	0,252444	20,721432	0,625	58,43	0,628	59,26	0,765	66,83	0,770	67,40	0,771	66,96	0,770	66,58	0,768	65,61	0,765	65,54	0,766	65,54	0,766	65,54	0,766	65,54	0,766	65,54	0,765	68,984			
Склад руды	6141	0,0021992	0,0284103	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,0014	2028		
Транспортное на горной мас:	6202	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0003	2020	
Итого:		0,0021992	0,0284103	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,0017	5		
Склад руды	6141	0,001405	0,0181826	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,0013	2029	
Транспортное на горной мас:	6202	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0003	2029	
Итого:		0,001405	0,0181826	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,0016	0,0016		
Склад руды	6141	0,004756	0,0615557	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,004	0,004	2029
Транспортное на горной мас:	6202	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0009	2029	
Итого:		0,004756	0,0615557	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,002	0,0005	0,0050		
(2908) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли)																															
Склад руды	6141	0,1096667	4,4231666	0,011	0,073	0,011	0,076	0,011	0,076	0,011	0,080	0,011	0,081	0,011	0,081	0,011	0,080	0,011	0,079	0,011	0,079	0,011	0,078	0,011	0,078	0,011	0,078	0,011	0,0733	2020	
Транспортное на горной мас:	6202	-	-	0,085	1,381	0,085	1,381	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,064	0,066	1,063	0,065	1,0645	2022	
Породный состав ЕВЗ:	6203	-	-	0,000	0,006	0,000	0,005	0,000	0,004	0,000	0,004	0,000	0,003	0,000	0,003	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,0060	2020	
Итого:		-	-	0,098	1,460	0,097	1,462	0,078	1,145	0,078	1,148	0,078	1,149	0,078	1,149	0,078	1,147	0,078	1,145	0,077	1,145	0,077	1,144	0,077	1,144	0,077	1,144	0,077	1,1439		
Пыль неорганическая:		0,1183232	1,5313152	0,098	1,464	0,098	1,467	0,078	1,149	0,078	1,153	0,078	1,154	0,078	1,154	0,078	1,153	0,078	1,152	0,078	1,152	0,078	1,152	0,078	1,152	0,078	1,153	0,079	1,1523		
Всего по предприятию на период эксплуатации:		0,3707679	22,252184	0,7245	59,923	0,727	60,730	0,844	67,988	0,849	68,560	0,850	68,124	0,849	67,738	0,847	66,167	0,845	64,702	0,845	64,702	0,845	64,702	0,845	64,702	0,845	64,701	0,84749	70,136		
Период строительства																															
<i>Организованные источники</i>																															
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (сблизежно триоксид, Железо оксид)																															

Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,083 30	0,059 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,083 30	2020	
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,007 40	0,854 40	0,007 40	0,608 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 740	0,854 40	2020
(0342) Фтористые газобразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,000 40	0,000 24	0,000 40	0,000 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 040	0,000 24	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминий фторид, кальций фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые в пересчете на фтор)																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,001 80	0,001 10	0,001 30	0,000 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 180	0,001 10	2020
(2754) Алюмин С ₁₂ -С ₂₇ в пересчете на С(Углерода) предельные С ₁₂ -С ₂₇ в пересчете на С; Растворитель РПК-2651)																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,000 15	0,000 06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 015	0,000 06	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	0210	-	-	0,021 50	0,663 65	0,021 30	0,650 42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02 150	0,663 65	2020
Неорганизованные источники																				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)																				
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)																				
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)																				
(2908) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)																				
Воздухоочистка конц.-Клетьевской	6200	-	-	0,00 420	0,011 10	0,00 42	0,007 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00 420	0,011 10	2020
Штормая Вентиляционная	6201	-	-	0,02 760	0,515 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02 760	0,515 10	2021
Итого:																				
Пыль неорганизованная конц.:																				
Итого по предприятию на период строительства:																				
0,070 2,871 0,0425 1,695 250 42 0 74 0,070 2,871 250 420																				

Буд. судан: КР 2013 жылдын 7 январьдагы «Электрондык судан жана электрондык саялах кон колон туралы» заңына 7-баба, 1 тармагына сәйкес жаңы беткегі 1-ші баба тән. Электрондык судан: www.ak.gov.kz порталында құрылған. Электрондык судан турмуқалық: www.ak.gov.kz

Таблица 5.22 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ, сбрасываемых с излишками очищенной воды в ручей Холодный Ключ

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год за загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения НДС
		Расход сточных вод		НДС (мг/л) г/м ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/час	т/год	
2020 год							
Выпуск № 1. Очищенная вода в ручей Холодный Ключ	1. Сульфаты	51,95	455,08	55,75	2896,21	25,371	2020
	2. Хлориды			23,95	1244,20	10,899	
	3. Барий			0,0021	0,11	0,001	
	4. Кальций			6,79	352,74	3,090	
	5. Магний			0,181	9,40	0,082	
	6. Нитраты			8,218	426,93	3,740	
Итого:					4929,59	43,183	
Продолжение таблицы 6.29							
1	2	3	4	5	6	7	
2021 год							
Выпуск № 1. Очищенная вода в ручей Холодный Ключ	1. Сульфаты	52,75	462,09	55,75	2940,81	25,762	2020
	2. Хлориды			23,95	1263,36	11,070	
	3. Барий			0,0021	0,11	0,001	
	4. Кальций			6,79	358,17	3,140	
	5. Магний			0,181	9,55	0,080	
	6. Нитраты			8,218	433,50	3,800	
Итого:					5005,51	43,853	
2022 год							
Выпуск № 1. Очищенная вода в ручей Холодный Ключ	1. Сульфаты	53,55	469,098	55,75	2985,41	26,152	2020
	2. Хлориды			23,95	1282,52	11,230	
	3. Барий			0,0021	0,11	0,001	
	4. Кальций			6,79	363,60	3,190	
	5. Магний			0,181	9,69	0,080	

Буд. судан: КР 2013 жылдын 7 январьдагы «Электрондык судан жана электрондык саялах кон колон туралы» заңына 7-баба, 1 тармагына сәйкес жаңы беткегі 1-ші баба тән. Электрондык судан: www.ak.gov.kz порталында құрылған. Электрондык судан турмуқалық: www.ak.gov.kz

2029 год						
Выпуск № 1. Очищенная вода в ручей Холодный Ключ	1. Сульфаты	59.15	518.154	55.75	3297.61	28.887
	2. Хлориды			23.95	1416.64	12.410
	3. Барий			0.0021	0.12	0.001
	4. Кальций			6.79	401.63	3.518
	5. Магний			0.181	10.71	0.094
	6. Нитраты			8.218	486.09	4.258
Итого:				5612.81		49.168

Таблица 3. Нормативы размещения отходов производства и потребления Артемьевского месторождения на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2020 год			
Всего:	217,436	-	217,436
в т.ч. отходов производства:	201,540	-	201,540
отходов потребления:	15,896	-	15,896
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Лом черных металлов	1,220	-	1,220
Огарки сварочных электродов	0,005	-	0,005
Строительные отходы	200,315	-	200,315
Изношенная спецодежда	0,780	-	0,780
Твердые бытовые отходы	2,106	-	2,106
Отходы бумаги и картона	6,318	-	6,318
Стеклобой	0,702	-	0,702
Пластмассовые отходы	1,404	-	1,404
Пищевые отходы	4,586	-	4,586
2021 год			
Всего:	212,26564	-	212,26564
в т.ч. отходов производства:	201,157	-	201,157
отходов потребления:	11,1085	-	11,1085
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Лом черных металлов	0,85614	-	0,85614
Огарки сварочных электродов	0,003	-	0,003

Буд. адрес: КР 2003 жылдың 7-нөветрindedi «Электрондық құжат және электрондық сандық хабарлар туралы заңына» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес аяғы бетіндегі ақпарат тым. Электрондық құжат: www.aksons.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы заңы: www.ak

Строительные отходы	200,298	-	200,298
Изношенная спецодежда	0,545	-	0,545
Твердые бытовые отходы	1,472	-	1,472
Отходы бумаги и картона	4,415	-	4,415
Стеклобой	0,491	-	0,491
Пластмассовые отходы	0,981	-	0,981
Пищевые отходы	3,2045	-	3,2045

Нормативы размещения отходов производства и потребления Артемьевского месторождения на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2020 год			
Всего:	443303,3452	-	376,7282
в т.ч. отходов производства:	443207,3552	-	280,7382
отходов потребления:	95,99	-	95,99
<i>Коричневый уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,5501	-	1,5501
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6817	-	0,6817
Отработанные масла	26,038	-	26,038
Отработанные автомобильные фильтры	0,4981	-	0,4981
Нефтепродукты при очистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	142,923	-	142,923
Лом черных металлов	38,34	-	38,34
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,153	-	0,153
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самосвалов	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецодежда	4,710	-	4,710
Твердые бытовые отходы	12,717	-	12,717
Отходы бумаги и картона	38,151	-	38,151
Стеклобой	4,239	-	4,239
Пластмассовые отходы	8,478	-	8,478

Буд. адрес: КР 2003 жылдың 7-нөветрindedi «Электрондық құжат және электрондық сандық хабарлар туралы заңына» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес аяғы бетіндегі ақпарат тым. Электрондық құжат: www.aksons.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы заңы: www.ak

Пищевые отходы	27,695	-	27,695
<i>Технологические материальные образования</i>			
Вмещающая порода*	442920	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	6,617	-	-
2021 год			
Всего:	420431,6819	-	378,9629
в т.ч. отходов производства:	420333,5519	-	280,8329
отходов потребления:	98,130	-	98,130
<i>Литерный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,5501	-	1,5501
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6814	-	0,6814
Отработанные масла	26,055	-	26,055
Отработанные автомобильные фильтры	0,4961	-	0,4961
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	142,995	-	142,995
Лом черных металлов	38,34	-	38,34
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,161	-	0,161
Лом взрывных изделий	0,0113	-	0,0113
Угловые фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецодежда	4,815	-	4,815
Твердые бытовые отходы	13,001	-	13,001
Отходы бумаги и картона	39,002	-	39,002
Стеклобой	4,334	-	4,334
Пластмассовые отходы	8,667	-	8,667
Пищевые отходы	28,3125	-	28,3125
<i>Технологические материальные образования</i>			
Вмещающая порода*	420046	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	6,719	-	-
2022 год			

Будэсуджы КР 2013 жылдың 7 январьдағы «Электронды құжат және электронды саяхат қол қолға түрлі ашыла 7-баба, 1 тармағына енгізе және беткегі» заңымен, Электронды құжат www.alsovni.kz порталында құрылаы. Электронды құжат түрлерімен www.alsovni.kz

Всего:	322099,2828	-	389,4628
в т.ч. отходов производства:	321990,2498	-	280,4298
отходов потребления:	109,033	-	109,033
<i>Литерный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,5501	-	1,5501
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6763	-	0,6763
Отработанные масла	25,928	-	25,928
Отработанные автомобильные фильтры	0,4921	-	0,4921
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	142,733	-	142,733
Лом черных металлов	38,340	-	38,340
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,156	-	0,156
Лом взрывных изделий	0,0113	-	0,0113
Угловые фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецодежда	5,35	-	5,350
Твердые бытовые отходы	14,445	-	14,445
Отходы бумаги и картона	43,335	-	43,335
Стеклобой	4,815	-	4,815
Пластмассовые отходы	9,63	-	9,630
Пищевые отходы	31,458	-	31,458
<i>Технологические материальные образования</i>			
Вмещающая порода*	321703	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	6,82	-	-
2023 год			
Всего:	303724,2949	-	389,3729
в т.ч. отходов производства:	303615,1599	-	280,2379
отходов потребления:	109,135	-	109,135
<i>Литерный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6835	-	0,6835
Отработанные масла	25,52	-	25,520

Будэсуджы КР 2013 жылдың 7 январьдағы «Электронды құжат және электронды саяхат қол қолға түрлі ашыла 7-баба, 1 тармағына енгізе және беткегі» заңымен, Электронды құжат www.alsovni.kz порталында құрылаы. Электронды құжат түрлерімен www.alsovni.kz

Отработанные автомобильные фильтры	0,5021	-	0,5021
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	142,921	-	142,921
Лом черных металлов	38,34	-	38,340
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,167	-	0,167
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецтехника	5,355	-	5,355
Твердые бытовые отходы	14,459	-	14,459
Отходы бумаги и картона	43,376	-	43,376
Стеклобой	4,820	-	4,820
Пластмассовые отходы	9,639	-	9,639
Пищевые отходы	31,488	-	31,488
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	303328	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	6,922	-	-
2024 год			
Всего:	272520,8962	-	395,8722
в т.ч. отходов производства:	272410,2332	-	285,2092
отходов потребления:	110,663	-	110,663
<i>Желтый уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	0,3154	-	0,3154
Промасленная ветошь	0,6849	-	0,6849
Отработанные масла	25,637	-	25,637
Отработанные автомобильные фильтры	0,5046	-	0,5046
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	143,469	-	143,469
Лом черных металлов	39,2957	-	39,2957

Буд. судан: КР 2013 жылдын 7 январьдагы «Электрондык судан және электрондык сандык хан кезе туралы» заңына 7-бабы, 1 тармағына енгізе жаңы беткегі 1-ші бағыт тән. Электрондык судан: www.alsovna.kz порталында құрылған. Электрондык судан туралы заңы: www.als

Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,169	-	0,169
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	1,075	-	1,075
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецтехника	5,430	-	5,430
Твердые бытовые отходы	14,661	-	14,661
Отходы бумаги и картона	43,983	-	43,983
Стеклобой	4,887	-	4,887
Пластмассовые отходы	9,774	-	9,774
Пищевые отходы	31,928	-	31,928
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	272118	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,024	-	-
2025 год			
Всего:	257146,2446	-	399,1186
в т.ч. отходов производства:	257028,1426	-	281,0166
отходов потребления:	118,102	-	118,102
<i>Желтый уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6847	-	0,6847
Отработанные масла	25,65	-	25,65
Отработанные автомобильные фильтры	0,5046	-	0,5046
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	143,566	-	143,566
Лом черных металлов	38,34	-	38,34
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,167	-	0,167
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецтехника	5,795	-	5,795

Буд. судан: КР 2013 жылдын 7 январьдагы «Электрондык судан және электрондык сандык хан кезе туралы» заңына 7-бабы, 1 тармағына енгізе жаңы беткегі 1-ші бағыт тән. Электрондык судан: www.alsovna.kz порталында құрылған. Электрондык судан туралы заңы: www.als

Твердые бытовые отходы	15,647	-	15,647
Отходы бумаги и картона	46,940	-	46,940
Стеклобой	5,216	-	5,216
Пластмассовые отходы	10,431	-	10,431
Пищевые отходы	34,075	-	34,075
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	256740	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,126	-	-
2026 год			
Всего:	194339,5713	-	399,3433
в т.ч. отходов производства:	194221,4693	-	281,2413
отходов потребления:	118,102	-	118,102
<i>Антарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6836	-	0,6836
Отработанные масла	25,664	-	25,664
Отработанные автомобильные фильтры	0,4994	-	0,4994
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	143,788	-	143,788
Лом черных металлов	38,34	-	38,340
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,162	-	0,162
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецодежда	5,795	-	5,795
Твердые бытовые отходы	15,647	-	15,647
Отходы бумаги и картона	46,940	-	46,940
Стеклобой	5,216	-	5,216
Пластмассовые отходы	10,431	-	10,431
Пищевые отходы	34,075	-	34,075

Буд. судан: КР 2013 жылдың 7 январьдағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қолдану туралы заңын» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес және беткегі 1-ші бапты таны. Электрондық құжат: www.alsolana.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы заңын: www.alsolana.kz

<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	193933	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,228	-	-
2027 год			
Всего:	135723,6092	-	402,2792
в т.ч. отходов производства:	135604,3862	-	283,0562
отходов потребления:	119,223	-	119,223
<i>Антарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6866	-	0,6866
Отработанные масла	25,990	-	25,990
Отработанные автомобильные фильтры	0,5043	-	0,5043
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	145,274	-	145,274
Лом черных металлов	38,340	-	38,340
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Огарки сварочных электродов	0,157	-	0,157
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Изношенная спецодежда	5,850	-	5,850
Твердые бытовые отходы	15,795	-	15,795
Отходы бумаги и картона	47,385	-	47,385
Стеклобой	5,265	-	5,265
Пластмассовые отходы	10,530	-	10,530
Пищевые отходы	34,398	-	34,398
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	135314	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,33	-	-
2028 год			

Буд. судан: КР 2013 жылдың 7 январьдағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қолдану туралы заңын» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес және беткегі 1-ші бапты таны. Электрондық құжат: www.alsolana.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы заңын: www.alsolana.kz

Всего:	135709,6561	-	402,2241
в т.ч. отходов производства:	135590,4331	-	283,0011
отходов потребления:	119,223	-	119,223
<i>Желтый уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	0,6865	-	0,6865
Отработанные масла	25,978	-	25,978
Отработанные автомобильные фильтры	0,5043	-	0,5043
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	145,231	-	145,231
Лом черных металлов	38,34	-	38,340
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Отарки сварочных электродов	0,157	-	0,1570
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	-	-	-
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Иношенная спецтехника	5,850	-	5,850
Твердые бытовые отходы	15,795	-	15,795
Отходы бумаги и картона	47,385	-	47,385
Стеклобой	5,265	-	5,265
Пластмассовые отходы	10,530	-	10,530
Пищевые отходы	34,398	-	34,398
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	135300	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,432	-	-
2029 год			
Всего:	135712,4323	-	404,898
в т.ч. отходов производства:	135593,2093	-	285,675
отходов потребления:	119,223	-	119,2230
<i>Желтый уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,55	-	1,55
Отработанные ионно-литиевые аккумуляторы	0,3398	-	0,3398
Промасленная ветошь	0,6818	-	0,6818

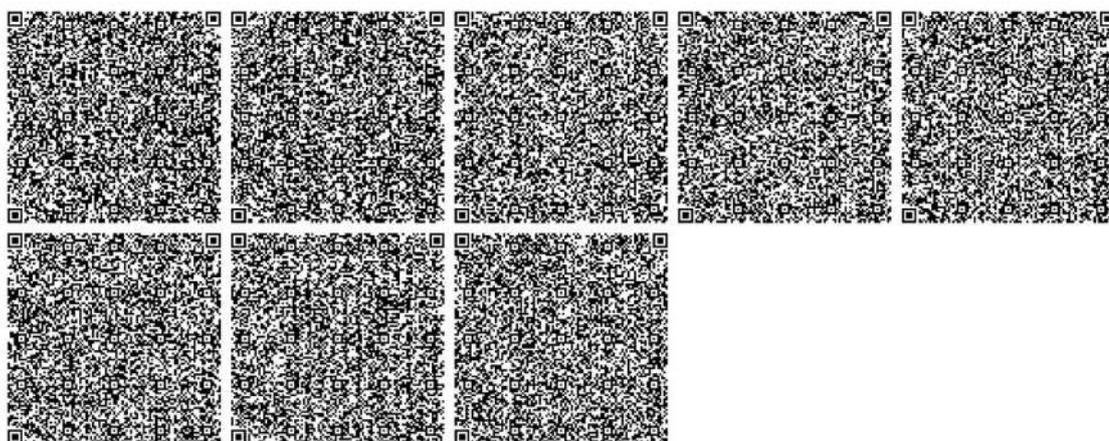
Вид учета: КР 2013 жылдың 7 январьдан «Электронды құжат және электронды саябақ қол қолдану туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес және беткегі 1-ші бапты таст. Электрондық құжат: www.akson.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akson.kz

Отработанные масла	25,597	-	25,597
Отработанные автомобильные фильтры	0,4993	-	0,4993
Нефтешламы при зачистке резервуаров	0,026	-	0,026
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отходы резинотехнических материалов	143,663	-	143,663
Лом черных металлов	39,3696	-	39,3696
Лом цветных металлов	0,417	-	0,417
Отарки сварочных электродов	0,157	-	0,157
Лом абразивных изделий	0,0113	-	0,0113
Угольные фильтры отработанных самоспасателей	1,158	-	1,158
Шлам от промывки подземной техники	70,1	-	70,1
Иношенная спецтехника	5,850	-	5,850
Твердые бытовые отходы	15,795	-	15,795
Отходы бумаги и картона	47,385	-	47,385
Стеклобой	5,265	-	5,265
Пластмассовые отходы	10,530	-	10,530
Пищевые отходы	34,398	-	34,398
<i>Техногенные минеральные образования</i>			
Вмещающая порода*	135300	-	-
Шлам очистных сооружений шахтных вод**	7,534	-	-

* - используется при производстве закладочной смеси на БЗК

** - вывозится обогатительную фабрику для доизвлечения компонентов

Вид учета: КР 2013 жылдың 7 январьдан «Электронды құжат және электронды саябақ қол қолдану туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес және беткегі 1-ші бапты таст. Электрондық құжат: www.akson.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akson.kz



ПРИЛОЖЕНИЕ 12 РАЗРЕШЕНИЕ НА ППРМ. КОРРЕКТИРОВКА

1 - 4



№: KZ04VCZ00779714

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет", 070004,
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
г.Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829

Наименование производственного объекта: Проект промышленной разработки Артемьевского месторождения. Корректировка

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, Вавилонский с.о., с.Камышинка, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	2.53295 тонн
в 2022 году	4.34308 тонн
в 2023 году	118.920997 тонн
в 2024 году	117.12010 тонн
в 2025 году	117.12010 тонн
в 2026 году	117.12010 тонн
в 2027 году	117.12010 тонн
в 2028 году	117.12010 тонн
в 2029 году	117.12010 тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.06.2021 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Руководитель

подпись

Ашев Данир Балтабаевич

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г

А.

Дата выдачи: 04.02.2021 г.



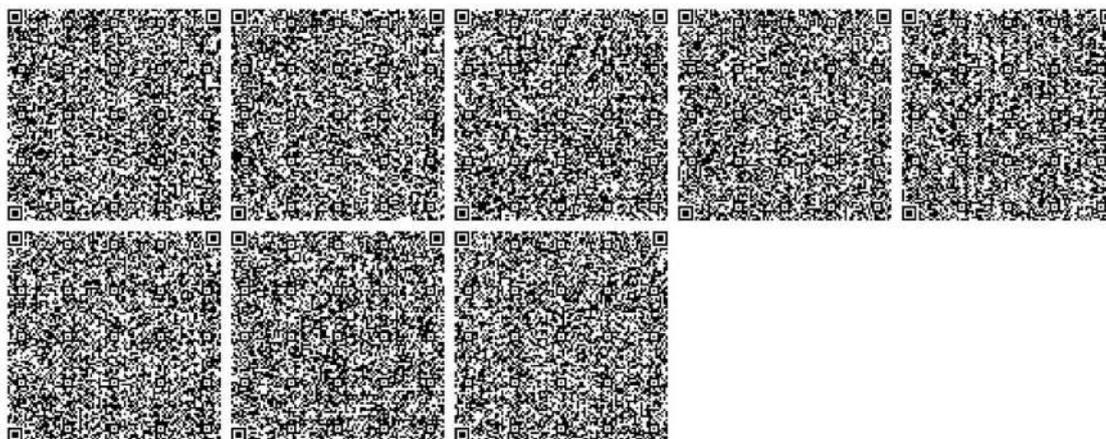
**Заключение государственной экологической экспертизы
нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты
нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов
реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Проект промышленной разработки Артемьевского месторождения. Корректировка	№ F01-0003/21 от 04.02.2021 г.
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		



Условия природопользования

1. Выполнять План мероприятий по охране окружающей на период действия разрешения на эмиссии в полном объеме и в установленные сроки.
2. Отчеты о выполнении мероприятий по охране окружающей среды представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
3. Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала.
4. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.
5. Отчет по инвентаризации отходов представлять в Департамент экологии по ВКО, ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.
6. Ежегодно предоставлять в Департамент экологии по ВКО информацию за предыдущий год в соответствии с Правилами ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей до 1 апреля года, следующего за отчетным.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление данного разрешения согласно действующему законодательству.



Номер: F01-0003/21

Дата: 04.02.2021

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIGI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLA
KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respublikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin qóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz



Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Востокцветмет»

**Заключение государственной экологической экспертизы
на II «Проект промышленной разработки Артемьевского месторождения. Корректировка»**

Материалы разработаны: ТОО «Казгипроцветмет» (гос. лицензия ГСЛ №000372 от 19.05.1995 г., лицензия МООС № 01017Р от 09.07.2007 г.), адрес: ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Ворошилова, 156, тел.8(7232)208-223, факс 8(7232)226-205.

Заказчик материалов проекта – ТОО «Востокцветмет», адрес: ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Протозанова, 121, тел.8(7232)59-35-59, факс.8(7232)25-75-13.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

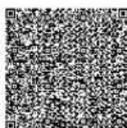
1. Общая пояснительная записка и рабочая документация;
2. Раздел охраны окружающей среды;
3. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;
4. План природоохранных мероприятий;
5. Протокол проведения общественных слушаний.

Материалы поступили на рассмотрение через электронный портал Единой информационной системы комплексной вневедомственной экспертизы №F01-03/00054 (начало работ по договору 04.12.2020 г., окончание работ 04.02.2021 г.), мотивированные замечания по проекту выданы 31.12.2020 г. №F01-SS-02/0039, замечания устранены.

Общие сведения

В «Проекте промышленной разработки Артемьевского месторождения», согласованном заключением государственной экологической экспертизы (№ KZ96VCY00095162 от 07.04.2017 г. (далее - ППР), предусматривающем вскрытие и отработку запасов II очереди Артемьевского месторождения, были проектированы подземные и поверхностные объекты для дальнейшего развития Артемьевского рудника.

Основанием для разработки корректировки ППР является согласование «Плана горных работ Артемьевского месторождения» (заключение государственной экологической экспертизы №KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020г.), в котором строительство объектов поверхностной инфраструктуры Артемьевского рудника не было рассмотрено.



Артемьевский рудник находится на территории действующего Артемьевского месторождения, расположенного в Шемонаихинском районе ВКО, в 7 км юго-западнее г.Шемонаихи. Ближайший населенный пункт - п. Камышинка находится в 2 км южнее рудника.

Климат района резко континентальный. Рельеф равнинный с переходом к горному. Преобладающее направление ветров - южного и северного направлений. В 3 км юго-восточнее месторождения протекает р. Уба, являющаяся правым притоком р. Иртыш. Непосредственно над месторождением протекают левые притоки р.Убы ручьи: Холодный ключ, Артемьев ключ и Безымянный. Подземные воды вскрыты на глубинах от 2 до 15 м.

Артемьевский рудник введен в эксплуатацию в 2006 году. Разработка месторождения осуществляется подземным способом с бетонной закладкой выработанного пространства. Проектная производительность по добыче - 1,5 млн.т/год. В настоящее время ведется отработка запасов I очереди.

Территория рудника представлена действующими промплощадками: стволы «Камышинский», «Вентиляционный», «Воздухоподающий», бетонозакладочный комплекс (БЗК), карьер «Камышинский» и проектируемой промплощадкой - ствол «Воздухоподающий-Клетевой», располагаемой в 2 км юго-восточнее от ствола «Камышинский».

В настоящем проекте рассмотрена корректировка ранее принятых решений в ППР по: сооружениям водоподготовки у ствола «Камышинский» в связи со сменой поставщика оборудования; подъездной автомобильной дороге к стволу «Воздухоподающий-Клетевой» в связи с изменением дорожной одежды; системе подачи воды на подпитку ранее запроектированной модульной котельной МКУ-10.0-95ПП на Камышинском карьере.

Реконструкция существующих прудов накопителей Артемьевской шахты в данном проекте не рассматривается, т.к. на указанную реконструкцию будет разработан отдельный проект.

В соответствии с заданием на проектирование объекты поверхности разбиты на пусковые комплексы: 1 - ствол "Воздухоподающий-Клетевой", 2 - карьер "Камышинский" (транспортный уклон и система обогрева воздуха шахты), 3 - ствол "Камышинский" (очистные сооружения шахтных вод).

Решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию, принятые в ППР, не меняются: нагрев воздуха, подаваемого в шахту «Артемьевская» через портал по транспортному уклону осуществляется в калориферной, источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная МКУ-10,0-95ПП (установленная согласно ППР вместо бывшей котельной типа «паровоз», введена в эксплуатацию в октябре 2020 г., имеет разрешение на эмиссии в окружающую среду, данным проектом не рассматривается). Источником теплоснабжения подземных горных выработок ствола «Воздухоподающий-Клетевой» служит теплоэнергетический комплекс МТЭУ ВНУ-075х3. Источником теплоснабжения для систем отопления, вентиляции остальных проектируемых зданий площадки принята электроэнергия.

Энергокомплекс МТЭУ-ВНУ-0,75х3 будет введен в эксплуатацию в конце 2023 году (после строительства ствола «Воздухоподающий-Клетевой»). В состав энергокомплекса входят: здание приемо-разгрузочного устройства, эстакада топливоподачи, здание топок, дымовая труба, эстакада шлакозолоудаления, воздухонагревательная установка и внутриплощадочный воздуховод, открытый склад угля. Расход угля месторождения «Каражыра» – 3869 т (2023-2029 г.г.).

Решения по очистке и сбросу карьерных и шахтных вод, принятые в ППР, не меняются: для



технологического водоснабжения подземной части рудника применяется повторно-используемая шахтная вода из прудов-накопителей, очищенная раствором гипохлорита натрия. Излишки шахтной воды проходят очистку в проектируемых сооружениях водоподготовки до качества, необходимого для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения. Комплект сооружений водоподготовки поставляется отечественной компанией ТОО НПФ «Эргономика» (в ППР проектировалось оборудование российской компании ТОО «Ватеркуб»). В «Плане горных работ Артемьевского месторождения», согласованного заключением государственной экологической экспертизы № KZ40VCZ00564696 от 10.04.2020 г., полностью рассмотрены проектируемые сооружения водоподготовки ТОО НПФ «Эргономика»: состав оборудования, проектная производительность очистных сооружений, планируемый объем воды, поступающий на очистку из пруда-накопителя, этапы очистки, эффективность очистки, образующие отходы (шламы) и дальнейшее обращение с ними, обустройство выпуска №1, были установлены нормативы ПДС загрязняющих веществ, сбрасываемых с излишками очищенной воды в ручей Холодный Ключ на период 2020-2029 г.г. В ППР разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДС, предусматривающий ежемесячный отбор проб шахтной воды в 3 местах: на входе в очистные сооружения, на выпуске №1 и 500 м выше и ниже от выпуска №1. На основании утвержденных нормативов ПДС было выдано разрешение на сбросы загрязняющих веществ в ручей Холодный Ключ на период 2020-2029 г.г.

Данным проектом определены: сроки строительства и распределение капитальных вложений строительства; численность работающих, потребность в мобильных зданиях и сооружениях; потребность в основных строительных конструкциях, изделиях и материалах; основные объемы строительных, монтажных и специальных работ; основные машины и механизмы, а также установлены нормативы эмиссий в окружающую среду при проведении строительных работ и при работе энергокомплекса МТЭУ-ВНУ-0,75х3, вводимого в эксплуатацию после строительства ствола «Воздухоподающий-Клетевой» в 2023 году.

Начало строительства 24 месяца, начало - июнь 2021 г, окончание - май 2023 года, в т.ч.: строительство ствола "Воздухоподающий-Клетевой" – 22 мес., транспортного уклона на карьере Камышинский - 6 мес., очистных сооружений шахтных вод возле стола Камышинский – 8 мес.

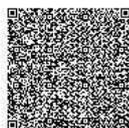
Общественные слушания по данному объекту экспертизы проведены 11.08.2020 г. в режиме онлайн видеоконференцсвязи на платформе Zoom Количество присутствовавших - 10. Возражений и рекомендаций к проекту не имеется.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на проект «Установление размера СЗЗ промплощадок «Артемьевская шахта» и «Перевалочная база» АПК ТОО «Востокцветмет» №1118 от 25.11.2016 г. для Артемьевского рудника установлена СЗЗ 500 м (II классе санитарной классификации объектов), следовательно, на основании п.1 ст.40 Экологического кодекса РК по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду Артемьевский рудник относится - к I категории опасности.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферу.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в период строительства будут земляные и разгрузочные работы: снятие плодородного слоя почвы (ист.6302), выемка грунта под строительные фундаменты (ист.6300), разгрузка строительных материалов: щебня, песчано-



гравийной смеси, глины (ист.6301). При данных работах происходит пыление, т.е. в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющего вещества пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %.

Гидроизоляцию фундаментов, кровли, стыков производят разогретой битумной мастикой. При строительстве дорог и используется разогретый битум. При разогреве и нанесении гидроизоляционного раствора выделяются предельные углеводороды (ист.6305).

При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диоксид азота, оксид углерода (ист. 6304).

При выполнении покрасочных работ в атмосферу выделяются: аэрозоль краски, ксилол, уайт-спирит, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, ацетон, толуол, этилцеллозольв, ацетон, бензин, керосин (ист. 6305).

На период эксплуатации проектируемых объектов загрязнение атмосферы вредными веществами осуществляется от 5 источников энергокомплекса МТЭУ-ВНУ-0,75х3 (ист.6207, 6208, 6209, 0216, 0217).

Разгрузка угля самосвалом на открытый склад (ист. 6207), загрузка угля погрузчиком в приемный бункер (ист. 6208), очистка воздуха от бункера угля (ист. 0216) сопровождается выделением в атмосферу загрязняющего вещества «пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния менее 20 %». При разгрузке приемного бункера золы и шлака (ист. 6209) в атмосферу будет выделяться «пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %». При сжигании угля в котельной (ист.0217) в атмосферу выделяются: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода и пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20 %.

Для снижения выбросов твердых частиц при сжигании угля энергокомплекс МТЭУ-ВНУ-0,75х3 оснащен 2 ступенчатой системой очистки дымовых газов с КПД очистки 90%. Выброс очищенных дымовых газов производится через трубу диаметром 1,8 м и высотой 36,2 м (ист.0217).

Для локализации вредных выделений угольной пыли от топливных бункеров в здании топок предусматривается установка местных отсосов с очисткой в фильтре рукавного типа AUTO M-Z15 с встроенным вентилятором. КПД очистки 98%. Выброс очищенного воздуха в воздушный бассейн происходит через свечу диаметром 0,192 м и высотой 13,3 м (ист.0216).

Для определения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых проектируемыми и существующими источниками, выполнен расчет рассеивания по программе «Эколог 3.0 «Стандарт». Расчетный прямоугольник принят размером 4500х5000 м с шагом расчета 500 м. Параметры источников и количественные характеристики выбросов вредных веществ от существующих источников предприятия приняты по действующему проекту ПДВ (заклчение государственной экологической экспертизы KZ41VCY00100129 от 21.09.2017 г.). Расчеты выполнялись с учетом работы передвижных источников по проекту, без учета фона в соответствии с действующим проектом ПДВ и п. 9.8.3 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительных работ и на период эксплуатации показал, что в зоне влияния рассматриваемой площадки предприятия превышений ПДКм.р. на границе С33 по всем рассматриваемым



ингредиентам не имеется. Расчетные данные выбросов по источникам могут быть приняты в качестве нормативов ПДВ.

Выбросы от автотранспорта (передвижной источник) в проекте не нормированы (п.б ст.28 Экологического кодекса РК).

Проектом предусмотрен контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ по 4-м точкам – проведение 1 раз в квартал инструментальных замеров аккредитованной организацией. Контролируемые ингредиенты: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид.

Также данным рабочим проектом предусматривается проведение ежеквартальных инструментальных замеров на источнике №0217 (труба котельной).

Воздействие на атмосферный воздух при реализации проектных решений оценивается как допустимое.

Утверждаемые нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ по строительству поверхностных объектов рудника и период эксплуатации энергокомплекса МТЭУ-ВНУ-0,75х3 представлены в таблице 1 приложения.

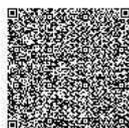
Воздействие на водные ресурсы.

Для подъезда на площадку ствола «Воздухоподающий-Клетевой» предусмотрена межплощадочная автомобильная дорога. Для пропуска поверхностных вод через автомобильную дорогу предусматриваются железобетонные водопропускные трубы диаметром 1,0 м и 1,5 м. Возле труб предусмотрена оградительная дамба для предотвращения перелива поверхностных вод. Дорожная одежда запроектирована с покрытием из двухслойного асфальтобетона. Обочины укрепляются щебнем. Дорога защищена водоотводными кюветами и нагорными канавами.

Объекты ствола «Воздухоподающий-Клетевой» будут размещены между ручьями Артемьев ключ и Безмянный. Согласно проекту «Водоохранные зоны и полосы ручья Безмянный по логу Силькова и ручья Артемьев ключ в створе ствола «Воздухоподающий-Клетевой» Артемьевского месторождения» (заключение государственной экологической экспертизы №KZ08VCSY00033017 от 01.10.15 г.) комплексе ствола расположен в водоохранной зоне обеих ручьев. В водоохранную полосу проектируемые объекты площадки не попадают: энергокомплекс МТЭУ-ВНУ-0,75х3 расположен на расстоянии 85 м от водоохранной полосы ручья Артемьев ключ, минимальное расстояние от проектируемой автомобильной дороги до водоохранной полосы ручья Артемьев ключ 45 м.

В связи с тем, что площадка ствола «Воздухоподающий-Клетевой» находится в водоохранной зоне существующих ручьев, проектом предусмотрен полный сбор и очистка дождевых стоков с твердых покрытий комплекса.

Поверхностные и дождевые воды с территории проектируемых площадок отводятся на 4 проектируемые локальные очистные сооружения (ЛОС) для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ: №1 - дождевых стоков с основной площадки комплекса, №2 – с площадки открытого склада угля, №3 - с площадки у разгрузочной эстакады, №4 - с площадки энергокомплекса МТЭУ-ВНУ-0,75х3. ЛОС №1 и №2 – модульного типа заводского изготовления «SALHER» - Испания, поставки ООО «Ватеркуб», представительство в Казахстане - ТОО «PROfit Master», №3 и №4 – фильтрующие установки заводского изготовления производства ООО «Управляющей компании «ПОЛИХИМ», размещаемые в дождеприемных колодцах. После очистки стоки поступают в резервуары очищенных дождевых стоков и используются на



орошение дорог и отвалов.

Источниками водоснабжения на Артемьевском руднике являются: существующий хозяйственно-питьевой водопровод – для хозяйственного водоснабжения проектируемых объектов; водозабор технической воды (альтернативный источник пополнения оборотной системы водоснабжения подземной части рудника в маловодные периоды) – перспективное строительство (будет выполнено отдельным проектом); шахтные и карьерные вода из прудов-накопителей используется после очистки для производственных нужд подземной части рудника и подпитки оборотной системы обогрева воздуха.

Водоотведение на проектируемой территории следующее: бытовые стоки отводятся в водонепроницаемые выгребы с вывозом на существующие очистные сооружения бытовой канализации г. Шемонаиха по договору; шахтные и карьерные воды проходят очистку и возвращаются в технологический процесс, избыток шахтных и карьерных вод, обусловленный увеличением подземного водопритока, проходит очистку в очистных сооружениях до рыбохозяйственного качества и сбрасывается в ручей Холодный ключ (выпуск №1). Шахтный водоотлив полностью был рассмотрен в ППР, утверждены нормативы сбросов загрязняющих веществ в ручей и выдано разрешение на лимиты сбросов в период 2020-2029 г.г., поэтому данным проектом не рассматривается.

Воздействие на водные ресурсы при реализации проектных решений оценивается как допустимое.

Воздействие на почвенный покров. Отходы.

По проекту предусмотрено строительство сооружений водоподготовки и автомобильной дороги. При вертикальной планировке и благоустройстве участков строительства плодородный слой почвы подлежит снятию в объеме 17385 м³ с последующим использованием его при озеленении территории.

Для защиты почвенного покрова при проведении строительных работ предусматривается выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- разработанный грунт используется для обратной засыпки пазух, излишки грунта вывозятся для утилизации силами субподрядных организаций;
- на местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора отходов, а также проектируется открытую площадку для складирования строительного мусора;
- предусматривается централизованная поставка бетонов и растворов;
- для снижения выбросов пыли предусмотрена система водяного пылеподавления - водяные пушки;
- с целью исключения рассыпания сыпучих материалов с автосамосвалов, кузова нагруженных самосвалов накрываются брезентом, жидкие материалы перевозятся в плотно закрытых емкостях;
- не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

В процессе проведения строительных работ образуются следующие виды отходов: отработанные свинцовые аккумуляторы (AA170), промасленная ветошь (AD060), отработанные масла (AC030), отработанные автомобильные фильтры (AD060), отработанные шины (GK020), лом черных металлов (GA090), лом цветных металлов (GA140), огарки сварочных электродов (GA090), изношенная спецодежда (GJ120), твердые бытовые отходы (GO060), отходы бумаги и картона (GI010), стеклобой (GE010), пластмассовые отходы (GH010), пищевые отходы (GM010), строительные отходы (GG170), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070).



Все отходы временно (не более 6 месяцев) хранятся в закрытых контейнерах и емкостях, далее передаются на переработку/утилизацию специализированным организациям по договорам.

При эксплуатации построенных объектов в процессе механической очистки дождевых вод в локальных очистных сооружениях №1 и №2 образуются осадки, которые извлекаются ассенизационной машиной и вывозятся на действующий бетонно-закладочный комплекс (БЗК), уловленные нефтепродукты вывозятся на открытый склад угля и сжигаются на проектируемом энергокомплексе. В очистных сооружениях № 3 и № 4 загрузка комбинированного фильтра-патрона является сменной. Утилизация использованных фильтров из полиэфирного волокна производится вывозом их на специализированное предприятие по договору.

Уловленная зола и образующийся при сжигании угля шлак системой шлакозолоудаления поступает в бункер золы и шлака и по мере накопления вывозятся на действующий БЗК использования при производстве бетонно-закладочной смеси.

Утверждаемые нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 2 приложения.

Воздействие на флору и фауну.

Проектными решениями при подготовке промплощадки на Артемьевском месторождении предусмотрен ряд мер, уменьшающих негативное воздействие на растительный покров прилегающих территорий. К ним относятся: осуществление работ в границах отвода земельного участка; движение транспорта и техники по отсыпанным дорогам; заправка автотранспорта и строительной техники на специально оборудованных передвижных пунктах; оперативная локализация и ликвидация пролива углеводородов и других загрязняющих веществ, если они возникнут; организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов и стоков, исключая попадание их на дневную поверхность.

В непосредственной близости от территории Артемьевского месторождения особо охраняемые ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Редкие и исчезающие животные на территории месторождения и непосредственно к ней прилегающей местности не встречаются. Район месторождения находится вне путей сезонных миграций животных.

Вывод

Рассмотрев представленные материалы, Департамент экологии по ВКО **согласовывает** рабочий проект «Проект промышленной разработки Артемьевского месторождения. **Корректировка**».

Руководитель

Д. Алиев

Исп. Чотпаева Г. тел.87232766006

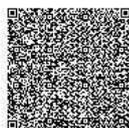




Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектируемых работ по строительству поперечных объектов Артемьевского рудника и период эксплуатации энергокомплекса МТЭУ-ВНУ-0,75х3

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дости- жения ПДВ	
		Существующее положение		2021 год		2022 год		2023 год		2024-2029 годы			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Период эксплуатации													
Организованные источники													
0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0217	-	-	-	-	-	-	3,46340	15,14180	3,46340	15,14180	2023
0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0217	-	-	-	-	-	-	0,56280	2,46050	0,56280	2,46050	2023
0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0217	-	-	-	-	-	-	5,89330	25,76490	5,89330	25,76490	2023
0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0217	-	-	-	-	-	-	11,45520	50,08130	11,45520	50,08130	2023
2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, ...)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0217	-	-	-	-	-	-	6,31800	21,66420	6,31800	21,66420	2023
2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, ...)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0216	-	-	-	-	-	-	0,00305	0,02710	0,00305	0,02710	2023
Итого по организованным:			-	-	-	-	-	-	27,69575	115,13980	27,69575	115,13980	
Неорганизованные источники													
2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, ...)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0209	-	-	-	-	-	-	0,05240	0,00510	0,05240	0,00510	2023
2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, ...)													
Энергокомплекс	МТЭУ-ВНУ	0207	-	-	-	-	-	-	0,15190	1,97490	0,15190	1,97490	2023



0,75х3	0208	-	-	-	-	-	-	-	0,00009	0,00030	0,00009	0,00030	2023
Итого по неорганизованным			-	-	-	-	-	-	0,20439	1,98030	0,20439	1,98030	
Всего на период эксплуатации:			-	-	-	-	-	-	27,90014	117,12010	27,90014	117,12010	
Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер и источ- ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дости- жения ПДВ	
		Существующее положение		2021 год		2022 год		2023 год		2024-2029 годы			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Период строительства													
Неорганизованные источники													
2902) Взвешенные вещества													
Нанесение лакокрасочных материалов	6305	-	-	0,06897	0,01607	0,05903	0,04993	0,03305	0,02276	-	-	-	2021
0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид)													
Сварочные работы	6303	-	-	0,01290	0,02005	0,01290	0,09525	0,01720	0,05443	-	-	-	2023
0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)													
Сварочные работы	6303	-	-	0,001506	0,001517	0,001506	0,010305	0,001506	0,005715	-	-	-	2021
0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)													
Сварочные работы	6303	-	-	0,00383	0,00259	0,00553	0,01443	0,00473	0,00854	-	-	-	2022
0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)													
Сварочные работы	6303	-	-	0,00740	0,00861	0,02220	0,08938	0,01480	0,05347	-	-	-	2022
0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид													
Сварочные работы	6303	-	-	0,00040	0,00061	0,00130	0,00599	0,00080	0,00302	-	-	-	2022
0344) Фториды неорганические и плохо растворимые													
Сварочные работы	6303	-	-	0,00180	0,00214	0,00550	0,02218	0,00370	0,01327	-	-	-	2022
0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)													
Нанесение лакокрасочных материалов	6306	-	-	0,80910	0,60673	0,87298	1,26258	0,37361	0,60440	-	-	-	2022
0621) Толуол													
Нанесение лакокрасочных материалов	6305	-	-	0,88534	0,035853	0,61528	0,16727	0,17222	0,09920	-	-	-	2021



**Таблица 2. Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства 2021-2023 г.г.**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2021 год			
Всего:	182,126	-	182,126
в т.ч. отходов производства:	166,331	-	166,331
отходов потребления:	15,795	-	15,795
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	1,008	-	1,008
Промасленная ветошь	0,014	-	0,014
Отработанные масла	3,478	-	3,478
Отработанные автомобильные фильтры	0,031	-	0,031
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	5,178	-	5,178
Лом черных металлов	6,215	-	6,215
Лом цветных металлов	0,267	-	0,267
Огарки сварочных электродов	0,014	-	0,014
Изнюшенная спецодежда	0,775	-	0,775
Твердые бытовые отходы	2,093	-	2,093
Отходы бумаги и картона	6,278	-	6,278
Стеклобой	0,698	-	0,698
Пластмассовые отходы	1,395	-	1,395
Пищевые отходы	4,558	-	4,558
Строительные отходы	150,099	-	150,099
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,026	-	0,026
2022 год			
Всего:	190,887	-	190,887
в т.ч. отходов производства:	177,436	-	177,436
отходов потребления:	13,451	-	13,451
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,35148	-	0,351
Промасленная ветошь	0,00037	-	0,00037
Отработанные масла	0,015	-	0,015
Отработанные автомобильные фильтры	0,0009	-	0,0009
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	0,163	-	0,163
Лом черных металлов	13,627	-	13,627
Лом цветных металлов	0,156	-	0,156
Огарки сварочных электродов	0,138	-	0,138



Изншенная спецодежда	0,660	-	0,660
Твердые бытовые отходы	1,782	-	1,782
Отходы бумаги и картона	5,346	-	5,346
Стеклобой	0,594	-	0,594
Пластмассовые отходы	1,188	-	1,188
Пищевые отходы	3,881	-	3,881
Строительные отходы	162,923	-	162,923
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,060	-	0,060
2023 год			
Всего:	71,266	-	71,266
в т.ч. отходов производства:	57,815	-	57,815
отходов потребления:	13,451	-	13,451
<i>Амтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	-	-	-
Промасленная ветошь	-	-	-
Отработанные масла	-	-	-
Отработанные автомобильные фильтры	-	-	-
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	-	-	-
Лом черных металлов	5,598	-	5,598
Лом цветных металлов	-	-	-
Отарки сварочных электродов	0,078	-	0,078
Изншенная спецодежда	0,660	-	0,660
Твердые бытовые отходы	1,782	-	1,782
Отходы бумаги и картона	5,346	-	5,346
Стеклобой	0,594	-	0,594
Пластмассовые отходы	1,188	-	1,188
Пищевые отходы	3,881	-	3,881
Строительные отходы	52,115	-	52,115
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,024	-	0,024

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период эксплуатации 2021-2029 г.г.**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2021 год			
Всего:	80,572	-	80,572
в т.ч. отходов производства:	5,054	-	5,054



отходов потребления:	75,518	-	75,518
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,112	-	0,112
Отработанные масла	1,548	-	1,548
Отработанные автомобильные фильтры	0,081	-	0,081
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	-	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	-	-	-
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	-	-	-
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,344	-	2,344
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	-	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	-	-	-
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,014	-	0,014
Изношенная спецодежда	1,310	-	1,310
Твердые бытовые отходы	12,325	-	12,325
Отходы бумаги и картона	36,974	-	36,974
Стеклобой	4,108	-	4,108
Пластмассовые отходы	8,216	-	8,216
Пищевые отходы	12,585	-	12,585
2022 год			
Всего:	81,958	-	81,958
в т.ч. отходов производства:	5,014	-	5,014
отходов потребления:	76,944	-	76,944
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,111	-	0,111
Отработанные масла	1,534	-	1,534
Отработанные автомобильные фильтры	0,080	-	0,080
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	-	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений дождевых стоков	-	-	-
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	-	-	-
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,320	-	2,320
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	-	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	-	-	-



Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,014	-	0,014
Изношенная спецодежда	1,380	-	1,380
Твердые бытовые отходы	12,514	-	12,514
Отходы бумаги и картона	37,541	-	37,541
Стеклобой	4,171	-	4,171
Пластмассовые отходы	8,342	-	8,342
Пищевые отходы	12,996	-	12,996
2023 год			
Всего:	1079,753	-	101,487
в т.ч. отходов производства:	1000,159	-	21,893
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,122	-	0,122
Отработанные масла	1,679	-	1,679
Отработанные автомобильные фильтры	0,089	-	0,089
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,560	-	2,560
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,200	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изношенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761
2024 год			
Всего:	1079,879	-	101,613
в т.ч. отходов производства:	1000,285	-	22,019
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,126	-	0,126
Отработанные масла	1,725	-	1,725
Отработанные автомобильные фильтры	0,091	-	0,091



Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,634	-	2,634
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,200	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изношенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761
2025 год			
Всего:	1079,873	-	101,607
в т.ч. отходов производства:	1000,279	-	22,013
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,125	-	0,125
Отработанные масла	1,723	-	1,723
Отработанные автомобильные фильтры	0,091	-	0,091
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,630	-	2,630
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,200	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изношенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761



2026 год			
Всего:	1079,837	-	101,571
в т.ч. отходов производства:	1000,243	-	21,977
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,124	-	0,124
Отработанные масла	1,710	-	1,710
Отработанные автомобильные фильтры	0,090	-	0,090
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений дождевых стоков	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,609	-	2,609
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,2	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изошенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761
2027 год			
Всего:	1079,822	-	101,555
в т.ч. отходов производства:	1000,228	-	21,961
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,124	-	0,124
Отработанные масла	1,704	-	1,704
Отработанные автомобильные фильтры	0,090	-	0,090
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,600	-	2,600
Лом черных металлов	0,657	-	0,657



Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,200	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изошенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761
2028 год			
Всего:	1079,822	-	101,555
в т.ч. отходов производства:	1000,228	-	21,961
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,124	-	0,124
Отработанные масла	1,704	-	1,704
Отработанные автомобильные фильтры	0,090	-	0,090
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угльные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,600	-	2,600
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,2	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изошенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761
2029 год			
Всего:	1079,822	-	101,555
в т.ч. отходов производства:	1000,228	-	21,961
отходов потребления:	79,594	-	79,594
<i>Янтарный уровень опасности</i>			

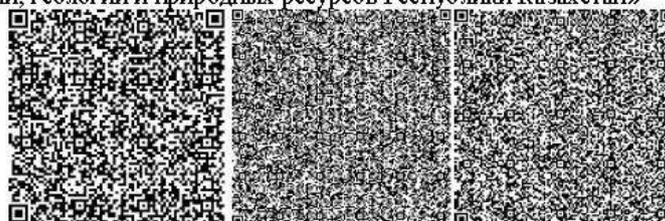


Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,268	-	0,268
Промасленная ветошь	0,124	-	0,124
Отработанные масла	1,704	-	1,704
Отработанные автомобильные фильтры	0,090	-	0,090
Нефтепродукты очистных сооружений дождевых	0,067	-	-
Отработанные фильтры очистных сооружений	7,384	-	7,384
Угольные фильтры загрязненные нефтепродуктами	3,515	-	3,515
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные шины	2,600	-	2,600
Лом черных металлов	0,657	-	0,657
Лом цветных металлов	0,030	-	0,030
Золошлаковые отходы	978,200	-	-
Иловый осадок очистных сооружений дождевых	5,547	-	5,547
Фильтрующая ткань, загрязненная пылью	0,042	-	0,042
Изнюшенная спецодежда	1,510	-	1,510
Твердые бытовые отходы	12,865	-	12,865
Отходы бумаги и картона	38,594	-	38,594
Стеклобой	4,288	-	4,288
Пластмассовые отходы	8,576	-	8,576
Пищевые отходы	13,761	-	13,761

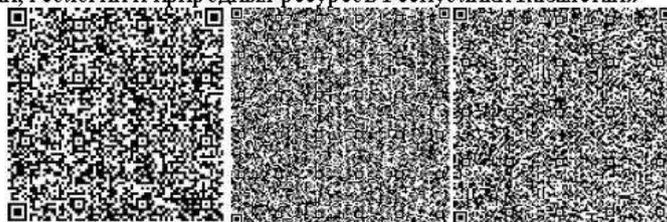
Алиев Д.Б.

Руководитель департамента

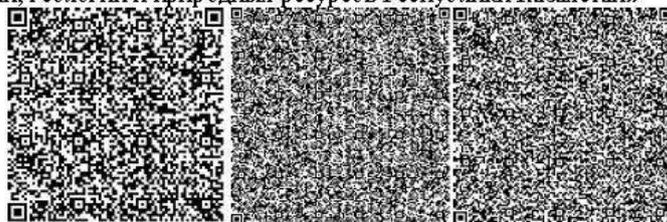
Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»



Тоқтарканова Н. Т.
Руководитель отдела
Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»



Чотпасва Г.М.
Главный специалист
Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»



ПРИЛОЖЕНИЕ 13 РАЗРЕШЕНИЕ НА МОДУЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ НА 200 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ АРТЕМЬЕВСКОЙ ШАХТЫ АРТЕМЬЕВСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ»

1 - 3



Номер: KZ96VDD00167236

Акимат Восточно-Казхастанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казхастанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Востокцветмет" 070004, Республика Казахстан, Восточно-Казхастанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ПРОТОЗАНОВА, дом № 121

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140740012829

Наименование производственного объекта: Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет" (период эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казхастанская область, Шемонаихинский район, Усть-Таловский с.о. Артемьевская шахта Артемьевский производственный комплекс

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сора), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2.2 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела

Кайдарова Аяулым Еркиновна

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

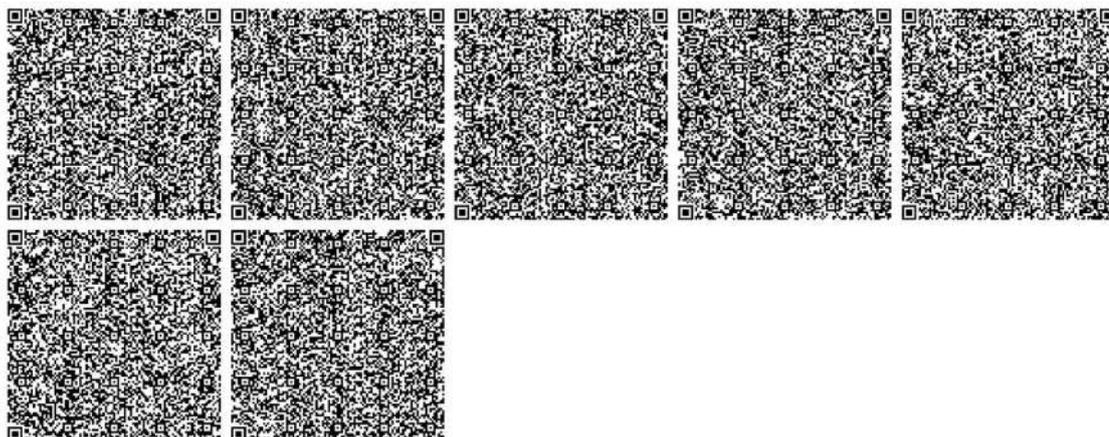
Дата выдачи: 03.06.2021 г.

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение по рабочему проекту "Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО "Востокцветмет"	№ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019г
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г.

по рабочему проекту
**«Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской
шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО
«Востокцветмет»»**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Востокцветмет»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ОКСИМА»

г. Актобе



требованиям Технического регламента. На пожарных щитах и стендах должны быть указаны порядковые номера, и номер телефона ближайшей пожарной части.

Курить на территории площадки производства работ разрешается только в специально отведенных местах, оборудованных средствами пожаротушения.

6.3. Проект организации строительства.

Проект организации строительства объекта «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» выполнен на основании технического задания и нормативных требования, действующий на данный период.

Проектом организации строительства определены основные объемы по строительству объекта, основные решения по организации и технологии строительства.

В разделе приведены все необходимые расчеты и ведомости потребности в ресурсах. Приведены мероприятия по технологии проведения работ. Отражен состав и объем исполнительной документации. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства.

Начало строительства запланировано на 3 квартал 2019 г. Продолжительность работ составляет 10 месяцев. Общее количество работающих согласно расчета составляет 83 человека, в том числе рабочих – 71 человек.

6.4. Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса», разработан ТОО «Оксима» (Государственная лицензия №02013Р от 16 августа 2018 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Основная цель Проекта Раздел «Охрана окружающей среды» – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

Основной деятельностью Артемьевской шахты является подземная добыча полиметаллических руд. Предприятие расположено на двух промплощадках: Артемьевская шахта и Перевалочная база. На промплощадках Артемьевской шахты размещены следующие основные и вспомогательные производства и участки: шахты, ДСК, БЗК, модульная котельная, котельная транспортного уклона, стояночные боксы, блок вспомогательных цехов, слесарный участок, АБК, КПП, компрессорная, насосная, отстойник, отвал вскрышных пород, склады руды.

Площадка «Артемьевская шахта АПК» расположена в 7 км юго-западнее г.Шемонаиха и в 110 км северо-западнее г. Усть-Каменогорск. В 4 км восточнее проходит железная дорога. В 4 км юго-восточнее рудника протекает р. Уба, правый приток р. Иртыш. Ближайшая жилая застройка - п. Камышинка - расположена в 1,5 -2,0 км южнее площадки «Артемьевская шахта АПК».

Согласно технической спецификации, настоящим рабочим проектом предусмотрена Модульная столовая на 200 посадочных мест, которая является объектом вспомогательного и бытового назначения на рассматриваемой площадке.

В данном рабочем проекте предусмотрено расположение модульного здания столовой на 200 посадочных мест для работников Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».



Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

Все расходы материалов и объемы работ выполнены согласно сметной документации.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ при строительстве: земляные работы, пересыпка инертных материалов, сухие строительные смеси, электросварочные работы, газосварочные работы, газовая резка металлов, медницкие работы, покрасочные работы, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, металлообработка, деревообработка, дрели и перфораторы, дизельная электростанция, компрессор, ДВС спецтехники и автотехники.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации: моечная и кладовая тары, горячий цех, помещение хранения и мойки яиц, мучной цех, моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды/сервизная.

Общие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу эксплуатации составят: всего – 0.06833т/год, 0.006604 г/сек.

Общие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу строительстве составят: всего – 2.03291 т/год, в том числе: 0,506989 г/сек.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

В соответствии с п1.ст. 40 Экологического кодекса РК: «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2020-2029 гг.		П Д В		год дос- тиже- ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Натрий гидроксид (Натрия гидроксид; Натр едкий; Сода (0150))								
Моечная и кладовая тары	0205	-	-	0.00034	0.01193	0.00034	0.01193	2020
Горячий цех	0206	-	-	0.00018	0.007008	0.00018	0.007008	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Горячий цех	0206	-	-	0.00402	0.0423	0.00402	0.0423	2020
***Пропаналь (1314)								
Горячий цех	0206	-	-	0.000044	0.000076	0.000044	0.000076	2020
***Ацетальдегид (1317)								
Горячий цех	0206	-	-	0.00014	0.00152	0.00014	0.00152	2020
***Гексановая кислота (Кислота капроновая) (1531)								
Горячий цех	0206	-	-	0.00027	0.000046	0.00027	0.000046	2020
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								

Заключение № ZKQVE-0080/19 от 28.08.2019 г. по рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»



Горючий цех	0206	-	-	0.00036	0.00381	0.00036	0.00381	2020
***Пыль мушная (2918)								
Горючий цех	0206	-	-	0.00125	0.00164	0.00125	0.00164	2020
Итого по организованным:		0	0	0.006604	0.06833	0.006604	0.06833	
Итого по предприятию:		0	0	0.006604	0.06833	0.006604	0.06833	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства (10 месяцев)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
СМР	0001	-	-	0.00001	0.00031	0.00001	0.00031	2020
	0002	-	-	0.00042	0.0131	0.00042	0.0131	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
СМР	0001	-	-	0.000013	0.0004	0.000013	0.0004	2020
	0002	-	-	0.00054	0.01703	0.00054	0.01703	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
СМР	0001	-	-	0.000002	0.00005	0.000002	0.00005	2020
	0002	-	-	0.00007	0.00223	0.00007	0.00223	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
СМР	0001	-	-	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	2020
	0002	-	-	0.00014	0.00432	0.00014	0.00432	2020
***Углерод оксид (0337)								
СМР	0001	-	-	0.000008	0.00026	0.000008	0.00026	2020
	0002	-	-	0.00034	0.01087	0.00034	0.01087	2020
Итого по организованным:		0	0	0.001546	0.04867	0.001546	0.04867	
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
СМР	6004	-	-	0.004606	0.021508	0.004606	0.021508	2020
	6006	-	-	0.000247	0.001245	0.000247	0.001245	2020
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
СМР	6003	-	-	0.000373	0.000083	0.000373	0.000083	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
СМР	6004	-	-	0.000585	0.002665	0.000585	0.002665	2020
	6006	-	-	0.000003	0.000017	0.000003	0.000017	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
СМР	6007	-	-	0.000007	0.00001	0.000007	0.00001	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
СМР	6007	-	-	0.000014	0.000019	0.000014	0.000019	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
СМР	6005	-	-	0.00061	0.00006	0.00061	0.00006	2020
	6006	-	-	0.000122	0.000617	0.000122	0.000617	2020
***Углерод оксид (0337)								

Заключение № ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г. по рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»



СМР	6006	-	-	0.000121	0.000611	0.000121	0.000611	2020
	6010	-	-	0.000153	0.000041	0.000153	0.000041	2020
***Полиэтен (Полиэтилен) (0406)								
СМР	6010	-	-	0.000077	0.000021	0.000077	0.000021	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
СМР	6008	-	-	0.0795	0.5624	0.0795	0.5624	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
СМР	6008	-	-	0.0172	0.0304	0.0172	0.0304	2020
***Бутилацетат (1210)								
СМР	6008	-	-	0.0033	0.0058	0.0033	0.0058	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
СМР	6008	-	-	0.0072	0.0128	0.0072	0.0128	2020
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								
СМР	6010	-	-	0.000077	0.000021	0.000077	0.000021	2020
***Сольвент нафта (2750)								
СМР	6008	-	-	0.0278	0.321	0.0278	0.321	2020
***Уайт-спирит (2752)								
СМР	6008	-	-	0.0492	0.7456	0.0492	0.7456	2020
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на сульфурный (2754)								
СМР	6009	-	-	0.07221	0.00064	0.07221	0.00064	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
СМР	6008	-	-	0.0083	0.1416	0.0083	0.1416	2020
	6011	-	-	0.0052	0.00204	0.0052	0.00204	2020
Итого:		-	-	0.0135	0.14364	0.0135	0.14364	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
СМР	6001	-	-	0.00666	0.02818	0.00666	0.02818	2020
	6002	-	-	0.0192	0.08215	0.0192	0.08215	2020
	6003	-	-	0.001824	0.00151	0.001824	0.00151	2020
	6004	-	-	0.000035	0.000124	0.000035	0.000124	2020
	6013	-	-	0.000006	0.000006	0.000006	0.000006	2020
Итого:		-	-	0.027725	0.11197	0.027725	0.11197	
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)								
СМР	6003	-	-	0.003413	0.003732	0.003413	0.003732	2020
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
СМР	6011	-	-	0.0034	0.00134	0.0034	0.00134	2020
***Пыль древесная (2936)								
СМР	6012	0.194	0.018	0.194	0.018	0.194	0.018	2020
Итого по неорганизованным:		0	0	0.505443	1.98424	0.505443	1.98424	
Итого по предприятию:		0	0	0.506989	2.03291	0.506989	2.03291	

Водопотребление и водоотведение.

Период эксплуатации

В здании столовой запроектированы следующие системы:

- объединенное хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение;
- горячее водоснабжение;
- хозяйственно-бытовая канализация;
- производственная канализация;
- ливневая канализация.

Источником водоснабжения здания служит существующий наружный водопровод с точкой подключения в проектируемом колодце.

Заключение № ЗККВЕ-0080/19 от 28.08.2019 г. по рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»



Отвод хозяйственно-бытовых стоков решен проектом отдельными самотечными выпусками в проектируемые внутриплощадочные сети хозяйственной канализации, с предварительной очисткой хозяйственных стоков на жироловители, с дальнейшим отводом в запроектированные сети от АБК Артемьевской шахты с последующим выводом в запроектированный септик объемом 100 м³. Выпуски из зданий присоединяются к септикам через смотровые колодцы.

Септики при эксплуатации будут опорожняться по договору со специализированной организацией.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания решается системой наружного водостока, собирается с территории и отводится в систему ливневой канализации с последующим вывозом на существующие очистные сооружения Артемьевской шахты.

Сбор ливневых стоков предусмотрен с территорий площадок АБК2 и столовой. Далее стоки через дождеприемный колодец попадают в накопительный резервуар объемом 50 м³. Вывоз ливневых стоков предусмотрен на ближайшие очистные сооружения.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом диам. 250x15,0 ГОСТ Р 54475-2011.

При строительстве.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП 4.01-02-2012.

Обслуживание персонала будет осуществляться в действующих бытовых помещениях Артемьевской шахты.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 90 м³/период. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб.

Также на период проведения строительных работ будет использована техническая вода в объеме 262,05 м³. Техническая вода будет использована на следующие нужды:

- пылеподавление (водопотребление – безвозвратное);
- для приготовления строительных растворов (водопотребление – безвозвратное);
- мойка колес при выезде автотранспорта со строительной площадки

(загрязненные стоки откачиваются и спец. транспортом доставляются на ближайшие очистные сооружения по договору).

Оценка воздействия на водные объекты

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится, в связи с этим расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в природные объекты не осуществляется.

В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Отходы образования на период строительства

Общие объемы образования отходов при строительстве – 4,6307 т/период, при эксплуатации – 35,0450 т/год.

Все образующиеся отходы производства и потребления временно складываются на асфальтированных или бетонированных специализированных площадках территории предприятия, имеющих доступ для подъезда мусоровоза, и по мере накопления вывозятся специализированной организацией согласно договору. Временное накопление на территории объекта в металлическом контейнере с последующим захоронением на полигоне ТБО. По мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Заключение № ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г. по рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»



Контейнеры для хранения отходов оборудованы крышками, промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры устанавливаются в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасных объектов и центрального пункта управления. Места хранения отходов оснащены средствами пожаротушения.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	4,6307	-	4,6307
в т.ч. отходов производства	3,6347	-	3,6347
отходов потребления	0,996	-	0,996
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,3327	-	0,3327
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,019993	-	0,019993
Строительные отходы	0,0773	-	0,0773
Металлический лом	3,20475	-	3,20475
Твердо-бытовые отходы	0,996	-	0,996

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	35,0450014	-	35,155039
в т.ч. отходов производства	0,0000014	-	0,0000014
отходов потребления	35,045	-	35,045
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	8,765	-	8,765
Пищевые отходы	26,28	-	26,28
Отходы из жируловителя	0,0000014	-	0,0000014

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки в места утилизации. По окончании СМР прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии.

Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

Вывод: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и

Заключение № ZKKVE-0080/19 от 28.08.2019 г. по рабочему проекту «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»



необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса» с разделом «Охрана окружающей среды» *соответствует* Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Модульная столовая на 200 посадочных мест Артемьевской шахты Артемьевского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась (письмо Заказчика за исх. №01/802 от 04.07.2019 года).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Геральдный план

1. Чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.508-93.

2. Представлены ТЭП.

3. Откорректировано заполнение угловых штампов.

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Представлены схемы существующих сетей к Техническим условиям, указано подключение к существующим сетям водоснабжения;

2. На площадке водопроводных сооружений исправлен диаметр труб водопровода;

3. В спецификации по системе В2 указаны 2 противопожарные емкости по 110 м³;

4. Представлены схемы обвязки резервуаров 150м³ и 110 м³;

5. Представлены чертежи по устройству выгребов 100м³ хозяйственной канализации и монтажа стеклопластикового резервуара 50 м³ для ливневой канализации;

Отопление и вентиляция

1. Проектом предусмотрено устройство системы кондиционирования;

7.2. Оценка принятых проектных решений.

