



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Кокшетау қаласы, Васильковский шағынауданы 4Г, 2
қабат
тел/факс (8 716-2) 51-41-41
Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, микрорайон Васильковский 4Г, 2 этаж
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

**Проект «Отчет о возможных воздействиях»
к Плану горных на добычу магматических пород (строительного камня)
месторождения Вишневское участок Западный, расположенного
в Аршалынском районе Акмолинской области**

**Заказчик:
ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ»**



Бейсембаев А.С.

Исполнитель: ТОО «АЛАИТ»



Самеков Р.С.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Болатов С.Р.



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	6
ВВЕДЕНИЕ	8
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
2.1 Климатические условия района проведения работ	14
2.2 Качество атмосферного воздуха	15
2.3 Экологическая обстановка исследуемого района	15
2.4 Сейсмические особенности исследуемого района	18
2.5 Геологическое строение месторождения	18
2.5.1 Краткие сведения об изученности района	18
2.5.2 Краткие сведения о геологическом строении района работ	19
2.5.3 Стратиграфия	19
2.5.4 Интрузивные образования	24
2.5.5 Геологическое строение месторождения	25
2.6 Гидрогеологические условия района месторождения	27
2.7 Почвенный покров исследуемого района	30
2.8 Растительный мир района проектируемого объекта	30
2.9 Животный мир района проектируемого объекта	31
2.9.1 Мероприятия с целью недопущения негативного воздействия на животный мир	31
2.9.2 План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных.	34
2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	35
2.11 Социально-экономические условия исследуемого района	35
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	37
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	38
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	39
5.1 Характеристика месторождения	39
5.1.1 Способ разработки месторождения	39
5.1.2 Существующее положение горных работ на период составления плана	40
5.2 Границы горного отвода	40
5.2.1 Границы отработки и параметры карьеров	41
5.3 Режим работы карьера. Нормы рабочего времени	41
5.4 Производительность и срок эксплуатации карьера. Календарный план горных работ	42
5.5 Вскрытие карьерного поля. Горно-капитальные работы	42
5.5.1 Выбор системы разработки и технологической схемы горных работ	43
5.6 Основные элементы системы разработки	45
5.7 Технология вскрышных пород	46
5.8 Технология добычных работ	46
5.9 Потери и разубоживание при добыче	47
5.9.1 Выемочно-погрузочные работы	47
5.9.2 Расчет производительности бульдозера по снятию ПРС	47
5.10 Расчет производительности погрузчика на погрузке ПРС и вскрыши в автосамосвалы	49
5.11 Расчет производительности экскаватора на вскрышных и добычных работах	49
5.12 Карьерный транспорт	51
5.13 Расчет необходимого количества автосамосвалов для транспортировки полезного ископаемого и вскрыши ..	51
5.13.1 Отвалообразование	53
5.14 Маркшейдерская и геологическая служба	54
5.15 Мероприятия по рациональному использованию и охране недр	55
5.15.1 Рекультивация земель, нарушенных горными работами	56
5.16 Карьерный водоотлив	58
6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	60
7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	60
7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух	60
7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	60



7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период разработки карьера	325
7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	327
7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух.....	373
7.1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна	374
7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны	450
7.1.6.1 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ, организация и благоустройство СЗЗ	450
7.1.6.2 Функциональное зонирование территории СЗЗ	451
7.1.6.3 Мероприятия и средства по организации и благоустройству СЗЗ	451
7.1.7. Общие выводы	452
7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды	452
7.2.1 Водопотребление и водоотведение	452
7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды	455
7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты	456
7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов	457
7.2.5. Общие выводы	457
7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра	457
7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы	458
7.4.1. Условия землепользования	458
7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	458
7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв	460
7.4.4. Общие выводы	460
7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду.....	461
7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир	462
7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду	464
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	464
8.1. Виды и объемы образования отходов	464
8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению.....	472
8.3 План управления отходами.....	476
8.4 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду.....	481
8.5 Общие выводы	481
9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	482
10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	483
11. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	484
11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	484
11.2. Биоразнообразие	485
11.3. Земли и почвы	486
11.4. Воды	486
11.5. Атмосферный воздух.....	487
11.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	487
11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия.....	488
11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов	488
11.9 Воздействие на недра	488
11.9.1 Охрана недр. Рациональное и комплексное использование недр	489
11.9.2 Радиационная характеристика добываемого на данной территории полезного ископаемого	489
11.9.2.1 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности	489
11.9.3 Предложения по организации экологического мониторинга почв	491
12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	493
13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	497
13.1. Атмосферный воздух.....	497
13.2. Физическое воздействие.....	497
13.3. Операции по управлению отходами.....	497
14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	499
15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	499



16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	500
17. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. 501	501
17.1 Предлагаемые мероприятий по управлению отходами.....	501
17.2 Мероприятия по охране окружающей среды	503
18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	504
19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	505
20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	505
21. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	506
21.1 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия	506
22. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	508
23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	509
24. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	510
Расчет валовых выбросов месторождения «Вишневское» участок Западный на 2025 г.	532
Расчет валовых выбросов месторождения «Вишневское» участок Западный на 2026 г.	592
Расчет валовых выбросов месторождения «Вишневское» участок Западный на 2027-2028 гг.	673
Расчет валовых выбросов месторождения «Вишневское» участок Западный на 2029-2030 гг.	755
Расчет валовых выбросов месторождения «Вишневское» участок Западный на 2031-2034 гг.	829
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	903
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	905
Приложение 1	906
Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Вишневское» участок Западный с указанием границы СЗЗ	906
Приложение 2	907
Карта-схема месторождения «Вишневское» участок Западный с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу	907
Приложение 3	908
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ по месторождению строительного камня «Вишневское» участок Западный	908
Приложение 4	1029
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	1029
Приложение 5	1032
Копия письма №ЗТ-2025-01060054 от 09.04.2025 года выданным РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»	1032
Приложение 6	1035
Копия письма №ЗТ-2025-01060070 от 04.04.2025 года выданным ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»	1035
Приложение 7	1037
Копия письма №20-01/2025 от 23.06.2025 года выданным АО «Национальная геологическая служба»	1037
Приложение 8	1042
Справка от РГП «Казгидромет»	1042
Приложение 9	1044
Копия письма №ЗТ-2025-00183624 от 25.01.2025 выданным РГП «Казгидромет»	1044
Приложение 10	1047
Копия письма №ЗТ-2025-01060063 от 18.04.2025 года выданным РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов»	1047



АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

В проекте отчета о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических пород (строительного камня) месторождения Вишневское участок Западный, расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области (*далее по тексту – проект ОВВ*) приведены основные характеристики природных условий района проведения работ; определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния выбросов на загрязнение атмосферы в период эксплуатации объекта; установлены нормы эмиссий в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта; содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе: охране атмосферного воздуха; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов.

Выбранные в проекте технологические решения обеспечивают соответствие требованиям действующих нормативных документов по охране окружающей среды.

Классификация согласно приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан: добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год (раздел 2, п.7.11).

Ввод в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов должен производиться при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу в 2025 г. будет осуществляться от 60 неорганизованных и 6 организованных источников, в 2026-2027 гг. будет осуществляться от 66 неорганизованных и 6 организованных источников, в 2028-2034 гг. будет осуществляться от 60 неорганизованных и 6 организованных источников.

В выбросах от источников загрязнения атмосферного воздуха содержатся 15 загрязняющих веществ и 5 групп суммации вредного воздействия.

От стационарных источников предприятия в атмосферный воздух выделяется 15 загрязняющих веществ: азот (IV) оксид; азот (II) оксид; сера диоксид; углерод оксид; железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород, эмульсон, взвешенные частицы; пыль абразивная, кислота серная по молекуле H₂SO₄, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси



кремния, и 5 групп, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе: 28 (0322+0330), 30 (0330+0333), 31 (0301+0330), 35 (0330+0342), ПЛ (2902+2908+2909+2930).

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождения будет составлять:

Месторождение «Вишневское» участок Западный:

- 2025 г. – 264.972785977 т/год;
- 2026 г. – 228.649265032 т/год;
- 2027-2028 гг. – 228.817265032 т/год;
- 2029-2030 гг. – 203.320598782 т/год;
- 2031-2034 гг. – 126.98037044 т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитываются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектом промышленной разработки и предоставленными исходными данными на разработку раздела.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.



ВВЕДЕНИЕ

План горных работ на добычу магматических пород (строительного камня) месторождения «Вишневское» участок Западный, расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области выполнен по заданию на проектирование ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ».

Добычные работы проводятся на основании Контракта на проведение добычи магматических пород (строительного камня) на месторождении «Вишневское» участок Западный Аршалынского района Акмолинской области, заключенного между Акимом Акмолинской области и ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ» 30 января 2001 года (рег.№51).

Настоящий план разработан в соответствии со статьей 217 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Основанием для проектирования является письмо ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» № 01-06/976 от 17.03.2025 г. о начале переговоров на внесение изменений и дополнений в контракт от 30.01.2001 года №51 на проведение добычи магматических пород (строительный камень) на месторождении «Вишневское» участок Западный Аршалынского района в части продления срока действия контракта на 10 лет.

Вишневское месторождение гранитов разведано в 1964 г. институтом Гипротранспуть МПС по заданию Казахской железной дороги. В 1965 г. был введен в эксплуатацию щебеночный завод с годовой производительностью до 400 тыс. м³, в связи, с чем интенсивность разработки месторождения резко повысилась. В 1970 г. институтом Гипротранспуть МПС произведена доразведка Вишневского месторождения в связи с решением увеличения мощности щебеночного завода до 800 тыс. м³.

В 2008 г. с целью прироста запасов гранитов участка Западный Вишневского месторождения АО «Азимут Энерджи Сервисез» выполнены геологоразведочные работы по заявке ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ». Работы проводились на основании Дополнения №343 от 07.12.2007 г. к Контракту №51 от 30.01.2001 г. в части расширения контрактной территории, заключенному между ГУ «Департамент предпринимательства и промышленности Акмолинской области» и ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ». По результатам произведенных геологоразведочных работ составлен отчет, и прирост запасов гранитов участка Западный Вишневского месторождения утвержден Центрально-Казахстанским территориальным отделением ГКЗ РК для условий открытой отработки по состоянию на 01.08.2008 г. в количестве 4773,8 тыс. м³ по категории С₂.

В 2020-2021 гг. была произведена еще одна доразведка, расширена контрактная территория и утверждены запасы магматических пород (строительного камня) участка прироста запасов по категории С₂ в количестве 2564,8 тыс. м³ (Протокол №3 от 19.02.2021г.).

По состоянию 01.01.2025 г. балансовые запасы месторождения «Вишневское» участок «Западный» составляют по категориям: А – 253,33 тыс. м³; В – 267,89 тыс. м³; А+В+С₁ – 521,22 тыс. м³; С₂ – 2112,52 тыс. м³; всего – 2633,74 тыс. м³.

План разработан до полной отработки запасов полезного ископаемого в пределах горного отвода.

Горный отвод №734 для осуществления операций по недропользованию на добычу магматических пород (граниты и гранодиориты) на участке Западный месторождения Вишневское выдан РГУ МД «Севказнедра» 20 мая 2021 г. Площадь горного отвода составляет 80,8 га.

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических пород (строительного камня) месторождения «Вишневское» участок Западный, расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области



использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Для расчетов влияния объекта на атмосферный воздух был использован программный комплекс «ЭРА» v.3.0.

Настоящий проект «Отчет о возможных воздействиях» разработан на основании:

- Плана горных работ и чертежей;
- Технического задания на проектирование ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ».

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В проекте приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Разработчиком проекта является ТОО «Алаит», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 4).

Адрес исполнителя:

ТОО «Алаит»

Акмолинская область, г. Кокшетау,
Микрорайон Васильковский 4Г, 2 этаж
тел/факс 8 (716-2) 51-41-41
БИН: 100540015046

Адрес заказчика:

ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ»

Акмолинская область, Аршалынский район,
Аршалынская п.а, с. Аршалы, улица Бирлик,
строение 4
Тел.: +7 (717) 299-6020
E-mail: industry@arcada.kz
БИН 000740001716



1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В административном отношении месторождение Вишневское участок Западный расположено на территории Аршалынского района Акмолинской области.

Ближайший населённый пункт – посёлок Аршалы, находится ориентировочно в 1,0 км к западу от участка Западный месторождения Вишневское. Ближайший водный объект – река Ишим, протекающая западнее от месторождения на расстоянии 1,5 км.

Участок Западный Вишневского месторождения строительного камня располагается в 5 км юго-восточнее станции Аршалы железной дороги Астана-Караганда, в 70 км южнее г. Астана, в пределах листа М-43-VII.

Основу экономики составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерна. Значительное место занимают также овощеводство и мясомолочное животноводство. Промышленность г. Астана представлена сельскохозяйственным машиностроением и производством строительных материалов и конструкций, а также предприятиями пищевой и легкой промышленности.

Горнорудная промышленность представлена мелкими карьерами по добыче строительных материалов.

В непосредственной близости от месторождения проходят железная и асфальтированная дороги Астана-Караганда.

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1 и 2.

Для определения границ горного отвода использованы материалы горно-графической документации «Проекта горного отвода на добычу магматических пород (строительного камня) месторождения «Вишневское» участок Западный, расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области».

Общая площадь горного отвода участка Западный месторождения «Вишневское» составляет 80,8 га. Глубина горного отвода составляет 66,5м (максимальная) до горизонта +405 м.

Координаты угловых точек горного отвода приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Географические координаты угловых точек отвода участков

Угловые точки	Географические координаты		Площадь, км ² (га)
	Сев. широта	Вост. долгота	
1	50° 50' 54,30"	72° 13' 03,80"	0,808 (80,8)
2	50° 50' 53,10"	72° 13' 24,50"	
3	50° 50' 52,14"	72° 13' 29,89"	
4	50° 50' 54,88"	72° 13' 40,39"	
5	50° 51' 04,70"	72° 13' 53,40"	
6	50° 51' 01,11"	72° 13' 58,78"	
7	50° 50' 44,09"	72° 13' 31,16"	
8	50° 50' 43,40"	72° 13' 31,41"	
9	50° 50' 30,99"	72° 13' 40,00"	
10	50° 50' 31,25"	72° 13' 35,84"	
11	50° 50' 27,84"	72° 13' 29,20"	
12	50° 50' 23,79"	72° 12' 54,40"	
13	50° 50' 29,40"	72° 12' 39,90"	
14	50° 50' 34,70"	72° 12' 39,10"	
15	50° 50' 45,90"	72° 12' 57,50"	
16	50° 50' 48,90"	72° 13' 07,10"	



Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла борта карьера, границ горного отвода. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования (НТП), Правилами технической эксплуатации (ПТЭ) и Правилами промышленной безопасности. Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов в контуре горного отвода.

Карьер характеризуется следующими показателями, приведенными в таблице 1.1.2

Таблица 1.1.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Длина по поверхности	м	1782
2	Ширина по поверхности	м	894
3	Длина по дну	м	1648
4	Ширина по дну	м	742
5	Площадь карьера по поверхности	га	70,9
6	Площадь дна карьера	га	53,95
7	Отметка дна карьера (абсолютная)	м	405
8	Углы откосов уступов:		
	- на период разработки	град	75
	- на период погашения	град	60
9	Высота уступа на момент погашения	м	10
10	Ширина транспортной бермы	м	19,6
11	Ширина рабочей площадки	м	61,5
12	Руководящий уклон автосъездов	‰	80

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию карьера намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

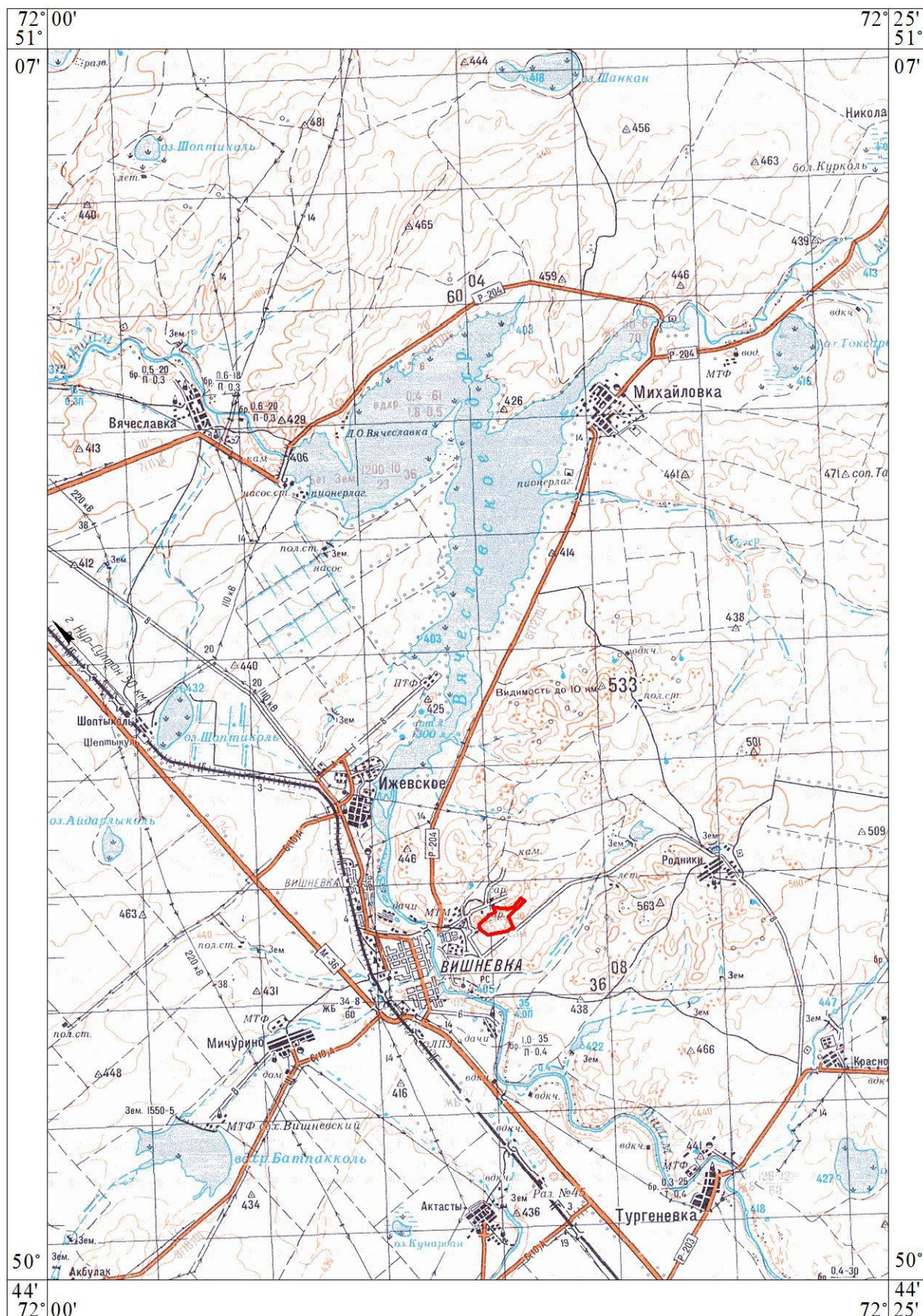
Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону карьера не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции и кладбища.

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.



Обзорная карта района работ Масштаб 1:200 000



 - контур горного отвода участка Западный месторождения Вишневшское

Рис. 1



Карта-схема района работ

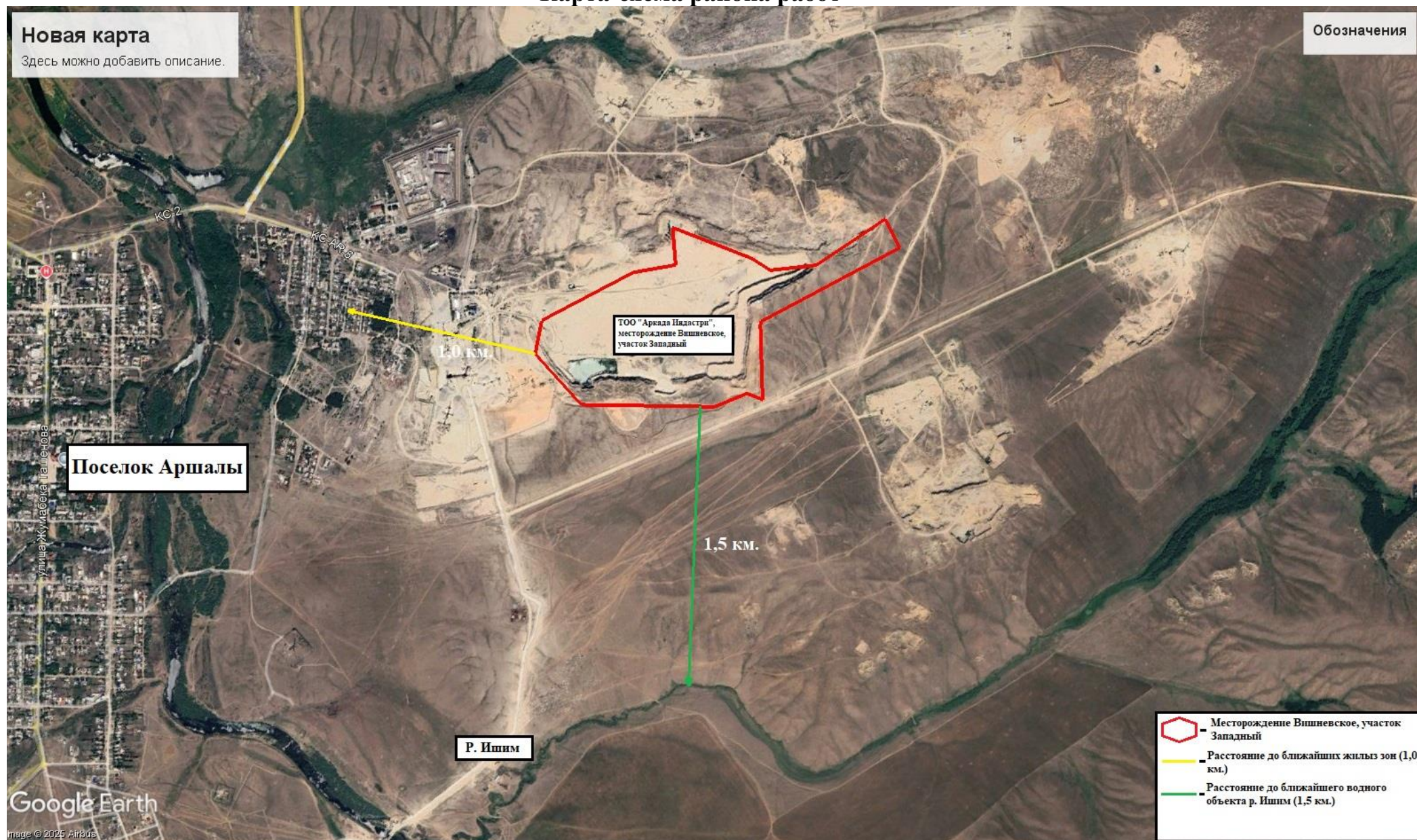


Рис. 2



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Климатические условия района проведения работ

Климат континентальный. Зима холодная, продолжительная.

Климатические данные по МС Аршалы (Акмолинская область) за 2024 год:

Средняя максимальная температура воздуха за июль - +26,3°C;

Средняя минимальная температура воздуха за январь - -19,8°C;

Среднее число дней с жидкими осадками – 83 дней;

Среднее число дней с устойчивым снежным покровом – 143 дней;

Количество осадков за год – 324 мм.

Средняя скорость ветра за год – 4,1 м/с.

*Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра в районе проведения работ, по данным наблюдений РГП на ПХВ «Казгидромет», приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по Аршалынскому району Акмолинской области

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	+26.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	9.0
В	6.0
ЮВ	11.0
Ю	23.0
ЮЗ	21.0
З	14.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	

Район не сейсмоопасен.

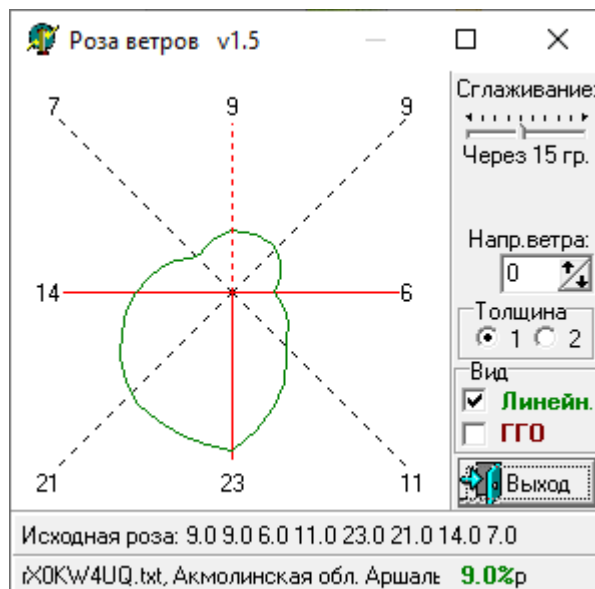


Рис. 3

2.2 Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Месторождение «Вишневское» участок Западный:

Численность населения в близлежащем к объекту населенном пункте (с. Аршалы) составляет более 5975 человек. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» для населенных пунктов с численностью населения более 10000 человек расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводится с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинской области, Аршалынского района, села Аршалы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Справка от РГП «Казгидромет» представлена в приложении 8.

Согласно приложению № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

2.3 Экологическая обстановка исследуемого района

Экологическая обстановка в Аршалынском районе является важным аспектом для благополучия жителей и сохранения природы.

Атмосферный воздух.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха.

Согласно данным ГУ, «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астана» в столице действует 2 813 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 138,7 тысяч тонн.



Количество автотранспортных средств составляет 347 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей. Ежегодный прирост автотранспорта составляет 47 тысяч единиц. По информации Аппаратов акимов районов г. Астана в городе насчитывается 33 585 частных домов.

Из вышеуказанного количества в среднем 80% домов (26 868) отапливается твердым топливом (каменный уголь) и 20% домов (6 717) - дизельным топливом.

В г. Астана насчитывается 260 предприятий, имеющих на своем балансе автономные котельные, годовой выброс от которых составляет 7,5 тысяч т/год.

Основными источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Акмолинской области являются объекты, промышленные предприятия и автотранспорт. Общее количество выбросов загрязняющих веществ в Акмолинской области составило 69,5 тыс. тонн. Количество зарегистрированных автотранспортных средств составляет 223315 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Астана (близлежащий населенный пункт к исследуемому объекту, где ведутся наблюдения) проводятся на 10 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 6 автоматических станциях.

В целом по городу определяется до 25 показателя: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон; 9) сероводород; 10) фтористый водород; 11) бензапирен; 12) бензол; 13) этилбензол; 14) хлорбензол; 15) параксиллол; 16) метаксиллол; 17) кумол; 18) ортаксиллол; 19) кадмий; 20) медь; 21) свинец; 22) цинк; 23) хром; 24) мышьяк.

Химический состав атмосферных осадков. Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды на 4 метеостанциях (Астана, Щучинск, СКМФ «Боровое», Бурабай).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов – 19,85%, хлоридов – 14,65%, натрия – 11,18%, калий – 7,84%, гидрокарбонаты – 33,63%, кальция – 8,29%, магний – 2,18%, нитраты – 1,96%.

Общая минерализация на МС составила – 290,24 мг/л.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков 172,46 мкСм/см.

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 4,89 (СКФМ «Боровое») до 5,76 (Астана).

Поверхностные воды. Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылшақты, Шагалаы, Нура и канал Нура-Есиль).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 31 физико-химических показателя качества: взвешенные вещества, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории города Астана и Акмолинской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов РК является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой Классификации качество воды оценивается следующим образом:



Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	Февраль 2023 г.	Февраль 2024 г.			
Река Есиль	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм ³	55,6
			Фосфор общий	Мг/дм ³	0,917
Река Акбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	Мг/дм ³	406,4
Река Сарыбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	Мг/дм ³	422,6
Река Нура	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Железо	Мг/дм ³	0,36
			Хлориды	Мг/дм ³	399,6
Канал Нура-Есиль	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм ³	83,4
			Сульфаты	Мг/дм ³	388,5
Река Беттыбулак	3 класс	3 класс	БПК ₅	Мг/дм ³	4,41
Река Жабай	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм ³	42,05
Река Силеты	3 класс	3 класс	Магний	Мг/дм ³	28,21
			БПК ₅	Мг/дм ³	4,42
Река Аксу	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	ХПК	Мг/дм ³	37,6
			Хлориды		501,03
Река Кылшақты	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	ХПК	Мг/дм ³	76,0
			Минерализация	Мг/дм ³	3470,0
			Хлориды	Мг/дм ³	1666,0
Река Шагалалы	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм ³	76,35
			ХПК	Мг/дм ³	34,9

Как видно из таблицы, в сравнении с февралем 2023 года качество поверхностных вод в реках Акбулак, Сарыбулак, Есиль, Силеты, Беттыбулак, Жабай, Нура, Аксу, Кылшақты, Шагалалы и канал Нура-Есиль – существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах г. Астана и Акмолинской области являются минерализация, фосфор общий, железо общее, сульфаты, хлориды, магний, БПК₅. Превышение нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

Случаи высокого и экстремального высокого загрязнения

За февраль 2024 года на территории города Астана обнаружены следующие случаи ВЗ: река Акбулак – 1 случай ВЗ по растворенному кислороду, река Нура – 1 случай ВЗ по хлоридам.

Радиационная обстановка г. Астана и Акмолинской области. Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 15-ти метеорологических станциях (Астана, Аршалы, Акколь, Атбасар, Балкашино, СКФМ Боровое, Егиндыколь, Ерейментау, Кокшетау, Коргалжин, Степногорск, Жалтыр, Бурабай, Щучинск, Шортанды).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05-0,28 мкЗв/ч (норматив – до 5 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории г. Астана и Акмолинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Астана, Атбасар, Кокшетау, Степногорск, СКФМ «Боровое») путем пятисуточного отбор горизонтальными планшетами.



Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,2 – 2,5 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

2.4. Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

2.5 Геологическое строение месторождения

2.5.1 Краткие сведения об изученности района

История геологического изучения района может быть разделена на четыре этапа. К первому следует отнести геологические маршруты конца XIX – начала XX века, проведенные А.К.Мейстером (1899), Л.В.Краснопольским (1900) и А.А.Козыревым (1911). Планомерное изучение геологического строения района началось лишь после Октябрьской революции и связано с развитием промышленности Карагандинского бассейна.

Второй этап охватывает довоенный период. В 1930 г. Б.И.Зеленковым составлена «Геологическая карта окрестностей сел Русско-Ивановского, Кронштадтского, Крестовского и р. Нуры», отвечающая по нагрузке карте масштаба 1:500 000. Северная часть листа М-43-VII закартирована в масштабе 1:200 000 Г.И.Водорезовым (1930), давшим первую стратиграфическую схему для района с выделением докембрийских, нижнесилурийских, силурийско-девонских, девонских (нижнедевонско-франских и фаменских) и камнеугольных (турнейских и визейских) образований.

Третий послевоенный этап среднемасштабных геологических исследований охватывает период с 1945 по 1967 год. В 1947 г. была издана геологическая карта листа М-43 масштаба 1:1000000, составленная В.Ф.Беспаловым. В дальнейшем изучение геологического строения территории листа М-43-VII велось в масштабе 1:200 000.

В 1948-52 гг. группа сотрудников ИГН АН Каз ССР под руководством Р.А.Борукаева проводила геологические исследования на северной половине листа М-43-VII. В результате этих работ на территории листа были разделены отложения акдымской и еремантауской серий, считавшиеся ранее верхнепротерозойскими.

В 1954 г. Группой сотрудников ИГН АН Каз ССР под руководством Р.А.Борукаева была составлена карта масштаба 1:500 000 листа М-43-А, включающая весь описываемый район. Отложения нижнего палеозоя расчленены до отделов, а девонские и каменноугольные толщи – до ярусов. Авторами были выделены отложения кокчетавской свиты, осадочные породы силурийского возраста, показана литология пород. Интрузивные образования расчленены по возрастному и петрографическому признакам.

В 1959 г. южная часть листа М-43-VII покрыта кондиционной геологической съемкой масштаба 1:200 000 (Булыго Л.В. и др., 1959). В процессе этой работы выявлены новые участки распространения кокчетавской свиты и еремантауской серии, выделены условно нижнедевонские образования с кислыми эффузивами, в пределах Вишневого интрузива оконтурены гранитоиды второй фазы внедрения, хорошо изучены кайнозойские отложения.

Третий этап изучения района заканчивается редакционными геологическими исследованиями, проведенными в 1960 г. на листе М-43-VII - сотрудниками ИГН АН Каз ССР под руководством Р.А.Борукаева. В результате этих работ были составлены и изданы «Геологические карты СССР масштаба 1:200 000, листы М-43-VII и XIII» и объяснительные записки к ним.

Четвертый этап знаменуется началом крупномасштабного геологического изучения района. Зорьевской ПСП ЦКТГУ (Свентозельский Я.Н. и др., 1973) на территории листов М-43-13-В, Г и М-43-25-А, Б проведена геологическая съемка масштаба 1:50 000. В



результате этих работ была значительно уточнена стратиграфическая схема северной части листа М-43-VII.

В 1979-1981 гг. проводилось геологическое доизучение площади листа М-43-VII, в результате которого составлена уточненная геологическая карта листа М-43-VII масштаба 1:200 000 и впервые проведено металлогеническое районирование.

Геологоразведочные работы на Вишневском месторождении строительного камня впервые были проведены в 1947 г. Разведка месторождения выполнена в 1964 г. институтом Гипротранспуть по заданию Казахской железной дороги. В 1970 г. была выполнена доразведка месторождения, в результате которой ТКЗ ЦКГУ (протокол №282 от 01.12.1970 г.) утвердила запасы гранитов Вишневского месторождения по состоянию на 01.07.1970 г. в качестве сырья для изготовления путевого щебня (ГОСТ 7392-55), щебня для дорожных бетонов (ГОСТ 8424-63), щебня для строительных работ (ГОСТ 8267-64) и бутового камня (МРТУ-21-33) в количестве по категориям А+В+С₁-21907 тыс.м³.

Контрактная территория ТОО «Аркада Индастри» (контракт №51 от 30.01.2001г.) включает балансовые запасы строительного камня по категориям А и В. Запасы категории С₁, в количестве 5740 тыс. м³ расположены на обособленной площади. Право недропользования на отработку запасов категории С₁ принадлежит другому недропользователю.

В 2008 году была произведена доразведка, расширена контрактная территория и утверждены запасы строительного камня участка прироста запасов по категории С₂ в количестве 4773,8 тыс.м³.

В 2020-2021 гг. была произведена еще одна доразведка, расширена контрактная территория и утверждены запасы магматических пород (строительного камня) участка прироста запасов по категории С₂ в количестве 2564,8 тыс. м³.

По состоянию 01.01.2025 г. балансовые запасы месторождения составляют по категориям: А – 253,33 тыс. м³; В – 267,89 тыс. м³; А+В+С₁ – 521,22 тыс. м³; С₂ – 2112,52 тыс. м³; всего – 2633,74 тыс. м³.

Геологическое строение района работ приводится по материалам геологического доизучения площади масштаба в 1:200000 листа М-43-VII.

2.5.2 Краткие сведения о геологическом строении района работ

Большая часть района принадлежит Ерейментау-Ниязскому антиклинорию и Селетинскому синклинорию, значительная часть которых перекрыта Селентинской впадиной. В их пределы, помимо этого попадает часть Карагандинского синклинория и наложенного на него девонского краевого вулканического пояса.

2.5.3 Стратиграфия

В геологическом строении территории района работ принимают участие метаморфические, эффузивные и осадочные породы палеозойского и кайнозойского возрастов, а также комплекс интрузивных образований.

Палеозойская группа

Выходы на поверхность палеозойской группы занимают большую часть изученной территории, если не считать той ее части, которая скрыта под кайнозойским чехлом.

В палеозойской группе по составу и ассоциациям горных пород, а также по органическим остаткам выделены ордовикская, силурийская, девонская и каменноугольная системы.

Ордовикская система Верхний отдел



Карадокский-ашгильский ярусы. Жарсорская свита (O_{3gr}). В пределах описываемого листа выходы верхнеордовикских отложений на поверхность отмечены лишь северо-западнее п. Вишневка, в окрестностях пос. Харьковское. Они представлены, в основном, андезитовыми порфиритами и их туфами, конгломератами, красноцветными песчаниками, алевролитами, известняками.

Мощность отложений 2500-3000 м.

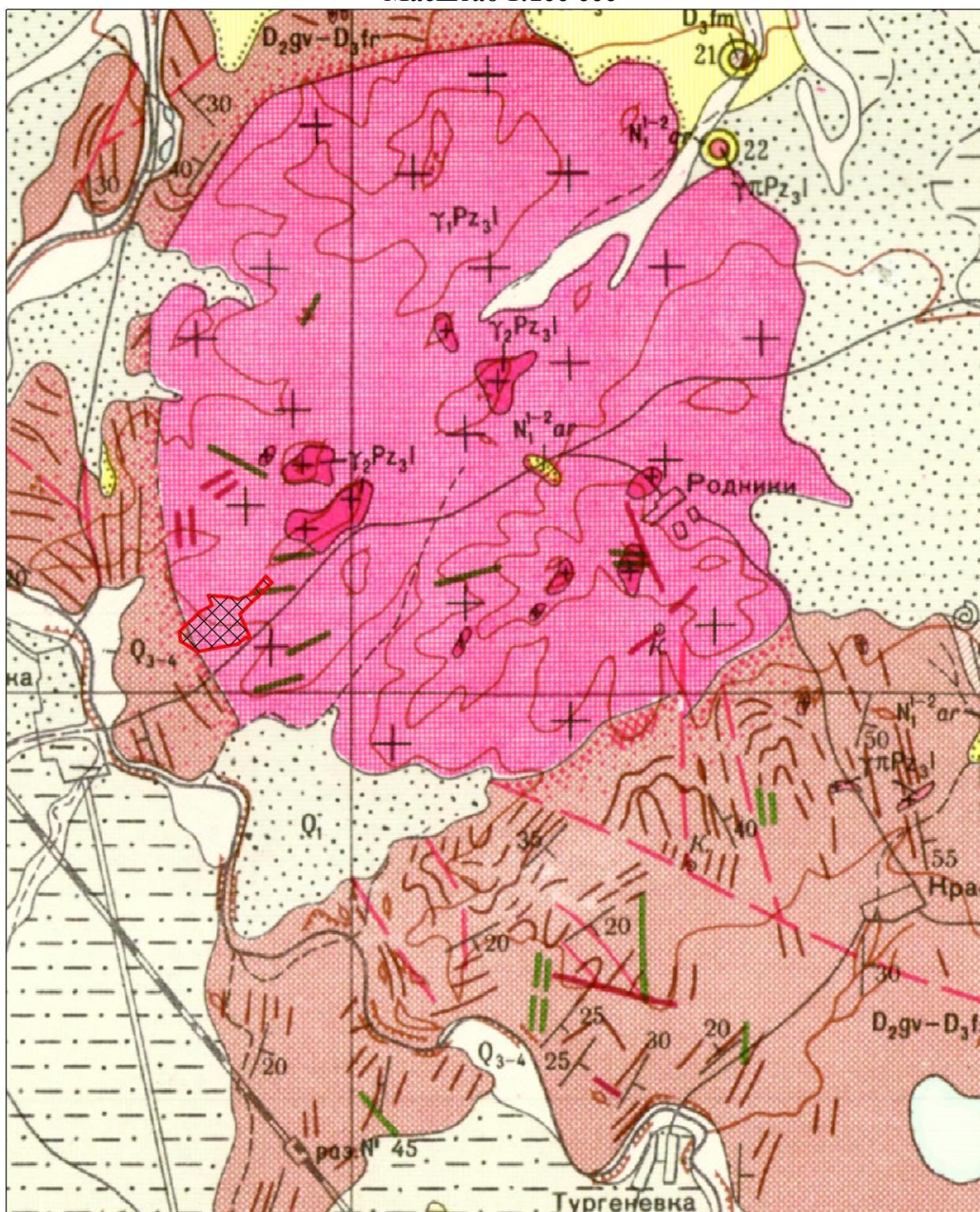
Силурийская система

Верхний отдел

Лудловский ярус (S_{2ld}). Силурийские отложения развиты локально в изученном районе и распространены главным образом в Селетинском синклинории. На западе изученной территории они слагают ряд низких сопок к югу от п. Вишневка по левобережью р.Актасты и образуют гряды в районе сопки Узбай. Породы этого комплекса представлены зелеными и красными полимиктовыми песчаниками и алевролитами, конгломератами.

Мощность свиты 1100 м.

Выкопировка из геологической карты района работ
Лист М-43-VII
Масштаб 1:100 000



- контур горного отвода

Авторы: Р.А. Бурукаев, В.С. Звонцов-1964 г.
При участии Л.В. Булыго

Рис 4.1.



Условные обозначения

Q_{3-4}	Современный–верхний отделы. Аллювиальные отложения: пески, супеси первой надпойменной террасы, пески, суглинки, илы пойм и сухих русел рек
Q_2	Средний отдел. 1.Озерно-аллювиальные отложения: пески, глины, супеси, суглинки. 2.Озерные отложения: суглинки, супеси
Q_1	Нижний отдел. Делювиально-пролювиальные отложения: суглинки, пески.
$N_1^{2-3}pv$	Средний–верхний миоцен.Павлодарская свита. Красноцветные глины
$N_1^{1-2}ar$	Нижний–средний миоцен. Аральская свита. Зеленые глины
D_3fm	Верхний отдел. Фаменский ярус. Известняки, полимиктовые и кварцево-полевошпатовые песчаники, аргиллиты
D_2gv-D_3fr	Средний – верхний отделы. Живетский и франский ярусы нерасчлененные. Конгломераты, красноцветные полимиктовые песчаники, алевролиты, единичные горизонты известняков и эффузивов андезито-дацитового состава
$+ \gamma_l Pz_3 I +$	Гранит-порфиры
$+ \gamma_2 Pz_3 I +$	Вторая фаза. Мелкозернистые лейкократовые граниты
$+ \gamma_1 Pz_3 I +$	Первая фаза. Порфировидные биотитовые и биотит-роговообманковые граниты

К рис. 4.1.



Девонская система Средний-верхний отделы

Живетский и франский ярусы нерасчлененные ($D_{2gv-D_{3fr}}$). Породы этого комплекса широко развиты по правобережью р. Ишим и представлены континентальной красноцветной толщей, состоящей преимущественно из песчаников, алевропесчаников, алевролитов и аргиллитов с редкими прослоями конгломератов и конгломерат-песчаников. Для этих отложений характерна частая смена и фациальное замещение пород как по горизонтали, так и по вертикали. В верхней части разреза толщи отмечаются прослои конгломератов и известняков. Повсеместно в разрезах участвуют вишнево-красные, красно-бурые, фиолетово-серые и коричнево-серые аргиллиты, алевролиты и песчаники с весьма характерной для них тонкой горизонтальной или косой слоистостью.

Мощность свиты 2500-3500 м.

Верхний отдел

Фаменский ярус (D_{3fm}). Фаменские отложения без видимого структурного несогласия, но с размывом залегают на севере изученного района на разных горизонтах нерасчлененных живет-франских либо франских образований, на юге – на кислых туфах среднедевонского возраста. Фаменский ярус литологически выдержан и представлен терригенно-морскими песчано-карбонатными фациями в виде переслаивания алевропесчаников и аргиллитов желто-бурого, светло-бурого и зеленовато-серого цветов с известняками ракушечниками и песчаниками различных оттенков.

Мощность отложений 400-420 м.

Каменноугольная система

Нижний отдел

Турнейский ярус нерасчлененный (C_{1t}). Нижнетурнейские отложения обнажены очень плохо и встречаются редко. Представлены они известняками и мергелями. Известняки обычно пористые и кавернозные, кремнистые, а мергели белые, часто при выветривании образуют глиноподобную массу.

Мощность отложений 550 м.

Кайнозойская группа

Значительные площади территории района занимают континентальные кайнозойские отложения, залегающие почти горизонтально и представленные осадками неогеновой и четвертичной систем.

Неогеновая система

Нижний-средний миоцен

Аральская свита (N_{1-2ar}). В составе отложений аральской свиты преобладают однообразные зеленовато-серые, плотные, вязкие гипсоносные глины монтмориллонитового состава, содержащие бобовины гидроокислов марганца, изредка встречаются прослои и линзы известняков.

Мощность отложений 50 м.

Средний-верхний миоцен

Павлодарская свита (N_{1-2}). Отложения павлодарской свиты, представлены красно-бурыми и коричневыми плотными жирными глинами с карбонатными и гипсовыми стяжениями и конкрециями.

Мощность отложений 20 м.

Четвертичная система

Отложения системы различных генетических типов и возрастов пользуются повсеместным развитием. Выделены отложения нижнего, среднего, верхнего и современного отделов:



Средний-верхний отдел (Q_{II-III}) к ним отнесены делювиально-пролювиальные отложения водоразделов и их склонов, представленные буроватыми суглинками с прослоями супесей и песков.

Средний отдел (Q_2). Озерно-аллювиальные отложения, представленные песками, глинами, супесями и суглинками и озерные отложения, представленные суглинками, супесями. Мощность отложений до 35 м.

Верхний отдел (Q_3) состоит из аллювия надпойменных террас р. Ишим и других мелких рек и выражен песками, супесями и суглинками, и гравийно-галечниковыми образованиями. Мощность отложений более 5 м.

Современный отдел (Q_{IV}). К отделу отнесены аллювий высокой и низкой поймы рек, а также озерные отложения. Высокая пойма сложена песчано-галечниковыми образованиями, перекрытыми маломощным чехлом суглинков и супесей. Мощность отложений до 2 м.

2.5.4 Интрузивные образования

Пермские интрузивные образования

Вишневский интрузивный массив

Вишневский массив представляет собой наведенную (телеорогенную) интрузию, обусловленную эволюцией соседних герцинских областей. В Вишневском интрузивном массиве выделяется 2 фазы внедрения.

I интрузивная фаза. Граносиениты, существенно калишпатовые граниты (γ_1Pz_3I)

Породы I интрузивной фазы составляют большую часть Вишневского массива, расположенного северо-восточнее пос. Вишневка. В плане массив представляет собой изометричное тело площадью около 120 км².

Данные геофизики, а также наблюдения над контактовыми ореолами дают основание предполагать, что это штокообразное уплощенно-цилиндрическое тело, погружающееся в южном – юго-западном направлении.

Интрузив сложен главным образом розовато-серыми роговообманково-биотитовыми граносиенитами и существенно калишпатовыми гранитами, состоящими из калиевого полевого шпата (40-45%, до 55%), плагиоклаза (25-35%), кварца (15-20%, до 30%), биотита и роговой обманки (10-15%). Структура пород порфировидная.

Фенокристаллы представлены плагиоклазом, калиевым полевым шпатом, биотитом и роговой обманкой. Плагиоклаз образует таблитчатые и удлиненно-призматические кристаллы размером до 0,9х2 см, иногда зональные. Кристаллы обычно лишены четких ограничений, их периферийные части переполнены мелкими включениями кварца и полевых шпатов из основной массы породы. По периферии кристаллов иногда развивается альбит. Плагиоклаз незначительно серицитизирован. Калиевый полевой шпат (микроклин-пертит) образует идиоморфные таблитчатые и столбчатые кристаллы размером до 0,7х1,5 см, часто присутствуют в сростании с плагиоклазом. В микроклине, иногда с неясной двойниковой решеткой, наблюдаются субпараллельные прожилковые вросстки альбита. Часто альбит в прожилках тонко sdвойникован, двойникование перпендикулярно длине прожилка.

В некоторых зернах заметно, что прожилки альбита начинаются в альбитовой оболочке небольших включений плагиоклаза в микроклине, следовательно, это пертиты замещения. Калиевый полевой шпат незначительно пелитизирован. Биотит образует единичные пластинки размером до 4-5 мм или скопления вместе с рудным минералом и сфеном, а также в виде мелких листочков замещает роговую обманку. Обыкновенная



роговая обманка оливково-зеленого цвета представлена коротко столбчатыми кристаллами размером до 1х2 мм.

Основная масса породы состоит из мелко-среднезернистого агрегата кварца, полевых шпатов, биотита, роговой обманки и рудного минерала. Структура основной массы гипидиоморфнозернистая с участками микропегматитовой.

Акцессорные минералы представлены апатитом, сфеном, титано-магнетитом, редко цирконом.

В зоне эндоконтакта гранитоиды I фазы становятся более мелкозернистыми, в ряде случаев наблюдается увеличение количества темноцветных минералов по мере приближения к контакту.

Породы, вмещающие Вишневский интрузив, ороговикованы в зоне шириной от 700 м на севере, до 2-2,5 км на юге – юго-западе. Юго-восточнее Вишневского массива наблюдается окварцевание вмещающих пород.

II интрузивная фаза. Граниты лейкократовые, существенно калишпатовые ($\gamma_2\text{Pz}_3\text{I}$)

В пределах Вишневского массива наблюдаются небольшие, чаще всего овальные в плане тела светло-розовых, желтовато-розовых лейкократовых существенно калишпатовых гранитов II интрузивной фазы. По минералогическому составу они близки гранитам I фазы, но отличаются от них малым содержанием темноцветных минералов.

Породы состоят из калиевого полевого шпата (45-50%), кварца (30-35%), плагиоклаза (15-20%) и биотита (1-3%). Калиевый полевой шпат образует широкопластинчатые и столбчатые кристаллы размером до 0,8х1,5 см с прожилковыми пертитовыми вростками тонкосдвойникового альбита. Кварц представлен ксеноморфными зернами размером до 3-5 мм, нередко встречается в графических сростаниях с калиевым полевым шпатом. Плагиоклаз состава альбит-олигоклаз – олигоклаз-андезин образует идиоморфные зональные кристаллы. Акцессорные минералы представлены апатитом, сфеном и рудным минералом. Структура пород гранитовая с элементами микропегматитовой.

На контакте с гранитоидами I фазы отмечается зона трещиноватости, к которой приурочены кварцевые жилы и прожилки, сложенные прозрачным и дымчатым кварцем и аметистами.

Дайки и малые интрузии (($\mu\gamma, \gamma\pi, \delta, \delta\pi, \eta$)Pz)

Вишневский массив сопровождается серией дайковых пород. Дайки наблюдаются как в пределах интрузива, так и во вмещающих породах, размещаясь в субмеридиональной зоне шириной от 5 до 13 км, прослеживающейся от пос. Актасты на юге почти до северной рамки листа М-43-ВП. Наибольшие сгущения даек наблюдаются в северной части Вишневского массива, к югу от него. Дайки ориентированы преимущественно в двух направлениях: меридиональном – северо-западном и субширотном – северо-восточном.

Дайки представлены гранит-порфирами, микрогранитами, диоритовыми и диабазовыми порфиритами. Они образуют тела мощностью 5-70 м, и протяженностью до 2,5 км.

В количественном отношении среди дайковых пород преобладают породы кислого состава. Это розовые, светло-сиреневые массивные породы, состоящие примерно из равных количеств плагиоклаза и калиевого полевого шпата, 25-30% кварца, 3-5% биотита и роговой обманки. Структура пород микрогранитовая, микроаплитовая и порфировидная.

2.5.5 Геологическое строение месторождения

Участок Западный Вишневского месторождения приурочен к краевой юго-западной



части Вишневого массива, возраст которого определяется как ранний верхнепалеозойский - первая фаза. Этот гранитный массив залегает в форме изометричного штока, вмещенного в породы красноцветной толщи среднего-верхнего отдела девонской системы, представленных алевролитами и аргиллитами.

С поверхности граниты перекрыты чехлом рыхлых современных делювиальных образований в виде суглинков, супесей и дресвы. Мощность вскрышных пород на месторождении варьирует в пределах от 0,6 до 3,2 м, составляя в среднем 1,6 м.

Продуктивная толща сложена: биотитовыми и биотит-роговообманковыми гранитами. Подчиненное значение имеют породы жильной серии (аляскитовые граниты), залегающие среди пород гранитного состава в виде дайки мощностью до 2 м.

Граниты представлены однообразными массивными породами от серого до серовато-розового цвета с мелкозернистой и среднезернистой основной массой и четкими различной крупности порфировыми выделениями полевых шпатов. Количество отдельных минералов в породе колеблется в следующих пределах: полевые шпаты - 45-65%, кварц - 20-35%, темноцветные - 10-15%, акцессорные минералы - 1%.

На месторождении выделены три типа трещин: трещины отдельности, трещины выветривания, тектонические трещины.

Наблюдения за трещиноватостью пород производились по забоям карьеров, а также по буровым скважинам.

Наблюдения за трещиноватостью по забоям карьеров производились в местах свободных от обрушенных пород, как и там, где взрывные работы не нарушили естественного залегания пород.

Трещины отдельности в гранитах развиты повсеместно и сравнительно четко выделяются по забоям. Они, как правило, тонкие шириной до 0,5 мм и проходят по взаимно пересекающимся плоскостям, благодаря чему выделяется плитчатая и параллелипипедальная отдельности. К низу размеры отдельностей увеличиваются, следовательно, количество трещин этого типа уменьшается. Это хорошо видно в забоях рабочего карьера.

Плоскости отдельностей обычно ровные и на них видны местами железистые окислы и мелкие кристаллики пирита.

Трещины выветривания наиболее развиты в верхних горизонтах гранитов на глубину до 6 м от поверхности, причем глубина распространения их неравномерная.

Трещины этого типа обычно тонкие и зияющие, а иногда достигают по ширине до 3-5 см и в этом случае выполнены дресвяным и суглинистым материалом. Они ветвятся по всей породе и разбивают ее на отдельности кусковой формы размером 20х40х50 см.

Тектонические трещины в разведанном массиве развиты довольно слабо.

Наблюдения за трещиноватостью гранитов по скважинам производились в процессе бурения путем осмотра керна по забуркам и по слою.

Керн извлекался, как правило, в форме столбиков и реже в виде щебня. Последнее обычно наблюдалось в верхних горизонтах толщи гранитов, где получили развитие трещины выветривания.

Трещины отдельности определялись характерными сколами керна по пологопадающим и крутопадающим плоскостям. Такого рода трещины встречались по всей разведанной глубине. Однако в нижних горизонтах количество их заметно уменьшалось. Это определялось тем, что в верхней части массива керн извлекался в виде цилиндров высотой до 10-25 см, тогда как в нижней - высота цилиндров увеличивалась до 30-50 см.

Зона интенсивного развития трещин, определенная по выходу керна, находится ниже зоны выветренных пород. Глубина залегания этой зоны по скважинам колебалась от 1 до 5,9 м, а мощность от 0 до 1,8-4,8 м.



Имеющиеся данные позволяют заключить, что трещиноватость гранитов в целом по разведанному массиву развита сравнительно слабо. Исключение может лишь составить поверхностная зона трещиноватости, захватившая граниты на глубину не более 6,0 м от поверхности и существенного значения в строении месторождения не представляет.

Породы продуктивной толщи перекрыты маломощным (0,1-0,3 м) почвенно-растительным слоем с мелким щебнем гранитов.

Образования четвертичной системы среднего-верхнего отдела имеют локальное распространение в южной части месторождения и представлены пролювиально-делювиальными супесями, коричневого цвета, вскрыты скважиной №29, их мощность превышает 5,0 м.

Дресва гранитов (щебенистая кора выветривания) имеет повсеместное распространение и залегает до глубины по 4 скважинам от 1,3 до 2,6 м, в среднем до 1,9 м, с учетом 4 скважин прошлых лет разведки в среднем до глубины 1,8 м. При подсчете запасов дресва гранитов рассматривается как скальная вскрыша.

Участок прироста запасов по аналогии с ранее разведанным участком Западный Вишневого месторождения отнесен к 1-ой группе по «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов», как пластообразная залежь, выдержанная по строению, мощности и качеству сырья, слабозатронутая разрывной тектоникой.

2.6 Гидрогеологические условия района месторождения

Согласно схемы гидрогеологического районирования, исследуемая территория входит в состав Ерементау-Ниязского антиклинория и Карагандинского синклинория.

Участок месторождения строительного камня Западный приурочен к Вишневскому гранитному массиву.

В пределах массива развиты подземные воды открытой трещиноватости средне-верхнедевонских отложений живетского и франского ярусов и пермских интрузивных пород Вишневого комплекса.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости средне-верхнедевонских отложений живетского и франского ярусов развиты в южной и восточной части Вишневого массива.

Водовмещающие породы представлены трещиноватыми конгломератами, песчаниками, алевролитами и известняками.

Подземные воды в отложениях девона залегают на глубине от 6,0 м до 13,0 м. Статический уровень подземных вод 6,0 м и 13,0 м.

Водообильность пород девона изменяется от 0,6 л/с до 4,0 л/с. При понижениях уровня 21,1 м и 8,4 м соответственно. Подземные воды ультрапресные и пресные, минерализация изменяется от 0,3 г/л до 1,1 г/л. Химический состав воды пестрый и изменяется от гидрокарбонатного, хлоридно-сульфатного анионного состава до гидрокарбонатно-сульфатного.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости пермских интрузивных пород Вишневого комплекса развиты в центральной и северо-западной части массива.

Водовмещающие породы представлены розовато-серыми трещиноватыми и сильно трещиноватыми мелкозернистыми и среднезернистыми гранитами.

Подземные воды в отложениях Вишневого интрузивного комплекса вскрыты в скважине №3128 в п. Родники на глубине 12,0 м, в скважине №3132 в 1,8 км юго-восточнее от разведочной скважины №7 на глубине 4,0 м. На склоне мелкосопочника в виде нескольких родников с расходом от 0,06 л/с до 0,2 л/с.

Химический состав подземных вод зоны открытой трещиноватости пермских интрузивных пород Вишневого комплекса пестрый. По анионно-катионному составу он



изменяется от гидрокарбонатного натриево-калиево-кальциево-магниевого состава до хлоридно-сульфатного и гидрокарбонатно-сульфатного состава.

Воды пресные и ультрапресные с минерализацией от 0,2 г/л до 1,2 г/л, отвечают требованиям «Вода питьевая» и используется для водоснабжения населенных пунктов.

Гидрогеологическая сеть площади не развита.

Гидрогеологические условия месторождения характеризуются наличием подземных трещинных вод в гранитах. Выходы их в виде источников наблюдаются в долинах логов. Наиболее благоприятные условия образования подземных вод создаются в небольшой по мощности зоне интенсивной трещиноватости.

В 4 разведочных скважинах были проведены замеры уровней трещинных вод:

- по первой скважине - уровень воды на отметке +467 м;
- по второй скважине - уровень воды на отметке +458 м;
- по третьей скважине - уровень воды на отметке +450 м;
- по четвертой скважине - уровень воды на отметке +445 м.

Опытная откачка была проведена в скважине №3. Количество трещинной воды было не значительным, не хватило на пробу воды.

В нижних горизонтах массива трещиноватость пород затухает, благодаря чему условия накопления здесь трещинных вод весьма ограничены. Скважины, достигшие отметок от 430 до 405 м, трещинных вод не обнаружили.

Воды интрузивных пород отличаются минерализацией не превышающей 1 г/л. Воды мягкие и умеренно жесткие, среднее значение жесткости находится в пределах 1-6 мг/экв. По химическому составу воды относятся к гидрокарбонатно-кальциевому и гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевому типу (данные разведочных работ 1970г).

Таким образом, ожидать существенных притоков воды в будущий карьер не приходится. Водоприток возможен лишь за счет поступления снеготалых и ливневых вод.

Водообеспечение будет осуществляться путем использования привозной воды, завозимой из пос. Аршалы.



Выкопировка из гидрогеологической карты района работ
Масштаб 1:200 000

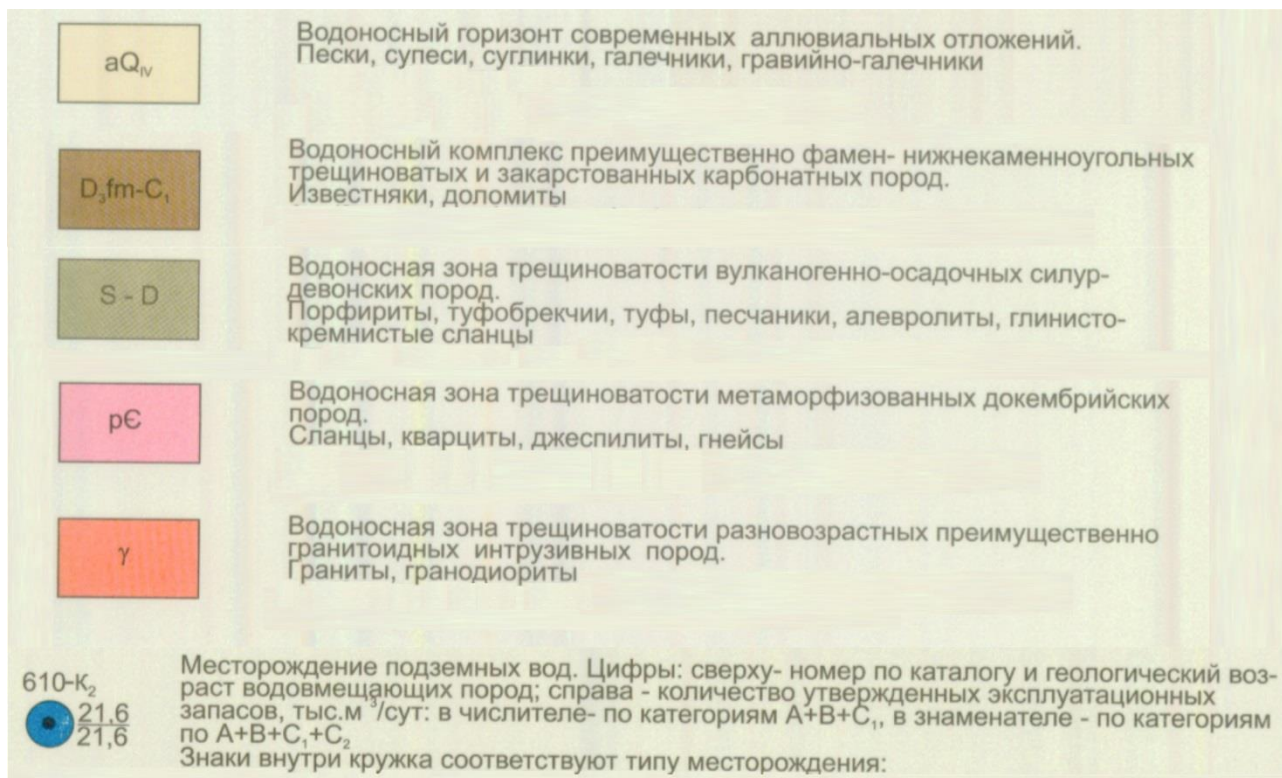


- контур горного отвода

Авторы: Н.В. Нестеркина, Р.Т. Ахметов, Б.В. Буров
Д.А. Касымбеков, В.А. Смоляр, В.В. Шестакова

2004 г.

Рис.5.2
Условные обозначения



К рис.5.2.

2.7 Почвенный покров исследуемого района

Аршалынский район находится в Акмолинской области, и его почва в основном представлена степными и полупустынными типами. В этом районе можно встретить такие виды почв, как черноземы, каштановые и сероземы.

Черноземы характеризуются высоким содержанием гумуса и хорошими агрономическими свойствами, что делает их подходящими для сельского хозяйства. Каштановые почвы обычно содержат меньше органических веществ, чем черноземы, но также могут быть плодородными.

Почва в Аршалынском районе подвергается влиянию климатических условий, таких как степень увлажненности, а также интенсивности сельскохозяйственной деятельности. Эрозия, деградация почв и другие факторы могут оказывать негативное влияние на их продуктивность. Для улучшения состояния почвы в районе применяются различные агрономические техники, такие как севооборот и мелиорация.

2.8 Растительный мир района проектируемого объекта

Аршалынский район, расположенный в Казахстане, имеет разнообразный растительный мир, типичный для степной зоны Центральной Азии. В этой области можно встретить как природные, так и культурные растения.

Основные растительные сообщества:

1. Степные травяные сообщества:

- Преобладают злаковые травы, такие как ковыль, тимopheевка, люцерна и другие виды;

- Мелкие кустарники, такие как шиповник и облепиха, также встречаются в некоторых местах.

2. Лесные участки:

- Вдоль рек и водоемов можно найти редкие лесные массивы с ивой, тополем и другими древесными растениями.

3. Культурные растения:



- Район также активно занимается сельским хозяйством, поэтому здесь встречаются посевы зерновых культур, таких как пшеница и ячмень, а также другие сельскохозяйственные культуры.

В последние годы актуальными стали вопросы об охране растительности в связи с изменением климата и человеческой деятельностью. Охрана природных экосистем и их восстановление являются важными задачами для обеспечения экологического баланса в регионе.

Изучение и сохранение растительного мира Аршалынского района имеет большое значение как для местного населения, так и для сохранения биоразнообразия.

С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности;

Воздействие хозяйственной деятельности не окажет значительного воздействия на растительный покров. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава растительного мира.

2.9 Животный мир района проектируемого объекта

Аршалынский район Акмолинской области обладает разнообразным животным миром благодаря своему разнообразному ландшафту, который включает степи, леса и водоемы. В этой области обитают различные виды животных, включая:

Млекопитающие: в районе можно встретить таких животных, как волки, лисицы, зайцы, кабаны и олени. Также встречаются различные виды грызунов.

Птицы: Аршалынский район является домом для различных видов птиц, включая журавлей, гусей, уток и множество певчих птиц. Луга и водоемы привлекают мигрирующих птиц, что делает район интересным для орнитологов и любителей наблюдения за птицами.

Рептилии и амфибии: в районе можно встретить различных пресмыкающихся и амфибий, таких как ящерицы и лягушки.

Насекомые: разнообразие насекомых, включая бабочек, пчел и жуков, также играет важную роль в экосистеме региона.

Проблемы, связанные с охраной природы и сохранением животного мира, в том числе изменения климата и человеческое, оказывает влияние на экосистему района. Сохранение природных мест обитания и экосистем является задачей для будущих поколений.

2.9.1 Мероприятия с целью недопущения негативного воздействия на животный мир

Несмотря на минимальное воздействие, с целью снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- сроки начала разработки месторождения не должны совпадать с периодом начала гнездования степных видов птиц (гнездящихся на разрабатываемой территории);



- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и с максимальным использованием имеющейся дорожной сети по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств в темное время суток.
- проведение информационной кампании с сотрудниками о сохранении биоразнообразия (животного мира) и бережного отношения к животным в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (занесенные в Красную Книгу РК);
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под разработку месторождения, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель;
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;
- исключение проливов ГСМ, опасных для объектов животного мира и среды их обитания и своевременная их ликвидация;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдение правил по технике безопасности;
- проведение всех видов работ будет осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания.

Меры по снижению физического воздействия на животный мир:

- любая деятельность, в ходе работы в ночное время должна быть сведена к минимуму;
- уменьшение интенсивности шума и вибрации в источнике их возникновения путем выбора специальной конструкции совершенного, бесшумного оборудования и инструмента, использование соответствующих материалов, высокого качества изготовления деталей, их правильного монтажа и оборудования;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование звукопоглощающих материалов (войлок, минеральная шерсть, асбест, асбосиликат, арболит, пористые штукатурки и др.);
- использование гибких стыков, сцепления и т.д., если необходимо свести вибрации к минимуму.

При отработке месторождения необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.



Необходимо обратить внимание на то, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды растений и животных являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан №175 «Об особо охраняемых природных территориях» от 07 июля 2006 года, физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

Согласно статье 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира» являются:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

- 1) сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ
- 2) животного мира в состоянии естественной свободы;
- 3) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- 4) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;
- 5) регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;
- 6) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в целях сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, будут выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории места разведки месторождения и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств темное время суток;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира.

В случае нанесения ущерба животному миру, ущерб будет возмещен с учетом МРП действующего года, согласно:

- приказа Министра сельского хозяйства РК от 3 декабря 2015 г №18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного



нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира»;

- приказа И.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Для расчета ущерба и конкретных мероприятий по восстановлению ущерба фауны РК будут проведены специальные работы по оценке фаунистического состава, плотности населения, мест гнездования и т.д.

2.9.2 План мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных.

В период проведения работ неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания по неосторожности. Однако, эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

При осуществлении деятельности, предприятием будет предусмотрено выполнение нижеследующих мероприятий, с целью исключения негативного воздействия в животный мир:

Таблица 2.9.2.1

№ п / п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Обоснование	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
1	Ограждение участков работ до их полной обратной засыпки, во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира.	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира»	бессрочно	Ежегодно по 30,0
2	Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров.	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира»	бессрочно	Ежегодно по 10,0
3	Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, в целях предотвращения столкновений с животными и разрушений их жилья.	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира основными требованиями по охране животного мира»	бессрочно	Ежегодно по 10,0
4	Установка информационных табличек в местах ареалов обитания животных, которые имеют охотничье-промысловое значение	Соблюдений требования закона «Об охране, воспроизводстве и использование животного мира	бессрочно	Ежегодно по 10,0



		основными требованиями по охране животного мира»		
--	--	--	--	--

2.10 Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом для всех юридических и физических лиц и определяется Законом РК № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». Ответственность за сохранность памятников предусмотрена в административном праве, и в Законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности на участке месторождения отсутствуют.

2.11 Социально-экономические условия исследуемого района

Район расположен на юго-востоке Акмолинской области, на казахском мелкосопочнике. Площадь территории — 5,4 тыс. км², что составляет 3,75 % от всей территории области (14-й район по размеру территории в области). Протяжённость с запада на восток равна 100 км, с юга на север — 110 км.

Аршалынский район показал значительный рост в аграрной и промышленной сферах за январь-сентябрь 2024 года, подтверждая социально-экономическое благополучие региона. В текущем году объем промышленного производства достиг 63,3 миллиарда тенге, что на 18,3% выше по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.

Индекс физического объема составил 113,7%, что демонстрирует положительную динамику в развитии производственной отрасли.

Агропромышленный комплекс района.

Объем валовой продукции сельского хозяйства за указанный период составил 33,9 миллиарда тенге, что стало результатом эффективного управления и внедрения современных технологий.

Растениеводство региона принесло 16,8 миллиарда тенге, что на 24,4% превышает прошлогодние показатели. Несмотря на общий положительный рост аграрного сектора, продукция животноводства продемонстрировала незначительное снижение — объем производства составил 17,1 миллиарда тенге, что на 1,7% ниже по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

При этом индекс физического объема в целом по сельскому хозяйству составил 166,2%, что подтверждает стабильное развитие сектора.

Доля района в общем объеме сельскохозяйственной продукции области составила 5,2%, что подчеркивает его вклад в экономику региона.

Растениеводство.

На 1 октября 2024 года в районе завершена уборка зерновых и зернобобовых культур. На площади 200,9 тысячи гектар было собрано 240,5 тысяч тонн урожая, средняя урожайность составила 12 центнеров с гектара.

Картофель собран с площади 0,6 тысячи гектаров, при этом валовой сбор составил 22,2 тысячи тонн, а урожайность — 362,8 центнера с гектара, что является одним из лучших показателей в регионе.



Овощные культуры также показали высокую урожайность: с площади 0,1 тысячи га было собрано 1,8 тысячи тонн, средний показатель составил 180 центнеров с гектара. Что касается масличных культур (лен, сафлор, подсолнечник), немного ниже плановых показателей в 4524 га.

Развитие животноводства.

Животноводческий сектор района продемонстрировал положительные тенденции.

За первые девять месяцев 2024 года было произведено 6471,3 тонны мяса, что на 14,9% больше по сравнению с прошлым годом.

Производство молока увеличилось на 1% и составило 7905,5 тонны. Значительный рост наблюдается и в производстве куриных яиц – 221,7 миллиона штук, что на 13% выше уровня прошлого года. Также увеличилось общее поголовье крупного рогатого скота на 6,3% (на 842 головы), из которых коровы составили 20,3%, или 1149 голов.

Поголовье овец и коз выросло на 7,9%, что составляет увеличение на 2018 голов по сравнению с прошлым годом. Эти показатели подчеркивают усилия, направленные на поддержку животноводческой отрасли и обеспечение стабильного роста производства.

Розничный товарооборот.

Помимо аграрного и промышленного производства, Аршалынский район демонстрирует хорошие показатели в сфере торговли. Объем розничного товарооборота за январь-сентябрь 2024 года составил 9,9 миллиарда тенге, что на 25,4 процента выше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Этот рост связан с увеличением покупательской способности населения и улучшением деловой активности в регионе, что позволяет малым и средним предприятиям расширять ассортимент и объем продаж.

Инфраструктура.

Район обладает развитой транспортной инфраструктурой, включая дороги и железнодорожные пути, что содействует вывозу продукции и улучшению экономических связей. Объекты социальной инфраструктуры, такие как школы, медицинские учреждения и культурные центры, также имеют важное значение для населения.

Социальные условия.

В районе существуют проблемы, такие как трудовая миграция, нехватка рабочих мест и инфраструктурные недостатки. Однако проводятся мероприятия по улучшению жизненных условий, включая программы по повышению квалификации и созданию новых рабочих мест.

Экологические условия.

Экологическая ситуация в районе может быть связана с сельскохозяйственной деятельностью, что приводит к необходимости внедрения устойчивых практик ведения хозяйства.

В целом рост производственных и экономических показателей Аршалынского района за первые девять месяцев 2024 года свидетельствует о положительных изменениях в структуре экономики и стабильном развитии региона. Эффективное использование природных и промышленных ресурсов, а также поддержка сельского хозяйства и животноводства позволяют Аршалынскому району укреплять свои позиции на региональном уровне и вносить значительный вклад в экономику области.



3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах санитарно-защитной и жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности.

Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (**не более 6 месяцев**) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договорам. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности. В зоне влияния намечаемой деятельности зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют.

В районе расположения объекта отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Территория осуществления деятельности осуществляется с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости при добыче песка ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей, и т.п.).

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. Отказ планируемых работ по изменению добычных работ изменит воздействия в атмосферный воздух в незначительном объеме. Учитывая отдаленность населенных пунктов, воздействия отсутствуют. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации.



4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Земельный участок, отведенный для добычи расположен в Аршалынском районе Акмолинской области.

Горный отвод №734 для осуществления операций по недропользованию на добычу магматических пород (граниты и гранодиориты) на участке Западный месторождения Вишневское выдан РГУ МД «Севказнедра» 20 мая 2021 г. Площадь горного отвода составляет 80,8 га.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка – соблюдение санитарно-экологических норм, доступ к линейным объектам, беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям для эксплуатации подземных и наземных коммуникаций.

Основанием для проектирования является письмо ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» № 01-06/976 от 17.03.2025 г. о начале переговоров на внесение изменений и дополнений в контракт от 30.01.2001 года №51 на проведение добычи магматических пород (строительный камень) на месторождении «Вишневское» участок Западный Аршалынского района в части продления срока действия контракта на 10 лет.

В 2020-2021 гг. была произведена еще одна доразведка, расширена контрактная территория и утверждены запасы магматических пород (строительного камня) участка прироста запасов по категории С₂ в количестве 2564,8 тыс. м³ (Протокол №3 от 19.02.2021г.).

По состоянию 01.01.2025 г. балансовые запасы месторождения составляют по категориям: А – 253,33 тыс. м³; В – 267,89 тыс. м³; А+В+С₁ – 521,22 тыс. м³; С₂ – 2112,52 тыс. м³; всего – 2633,74 тыс. м³.

План разработан до полной отработки запасов полезного ископаемого в пределах горного отвода.

Горный отвод №734 для осуществления операций по недропользованию на добычу магматических пород (граниты и гранодиориты) на участке Западный месторождения Вишневское выдан РГУ МД «Севказнедра» 20 мая 2021 г. Площадь горного отвода составляет 80,8 га.



5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Характеристика месторождения

По сложности геологического строения месторождение «Вишневское» участок Западный отнесено к 1 группе согласно принятой «Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых».

Технические требования

Технические требования к сырью регламентируется по требованиям ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ».

Химический состав

Химический состав продуктивной толщи определяется их минеральным составом. По химическому составу породы представлены кремнеземом (SiO_2). Таким образом, основные химические соединения в продуктивной толще представлены кремнеземом. Кроме этих основных соединений, в состав продуктивной толще входят в небольшом количестве оксиды некоторых металлов: глинозема Al_2O_3 , оксидом железа Fe_2O_3 , калия K_2O , натрия Na_2O , кальция CaO , магния MgO , а также титана TiO_2 .

В таблице 2.1 приведен химический состав по данным силикатного анализа проб, отобранных по полезной толще.

Таблица 5.1.1

Химический состав

№№ проб	В процентах					
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O
1-3	65,84	14,90	4,59	3,16	1,36	4,39
2-3	64,09	15,55	5,61	3,35	1,61	4,08
средн.	64,96	15,22	5,1	3,25	1,48	4,23
№№ проб	В процентах					
	Na_2O	MnO_4	TiO_2	P_2O_5	SO_3	ППП
1-3	3,43	<0,04	0,96	0,14	<0,10	0,91
2-3	3,26	<0,04	1,12	0,13	<0,10	0,79
средн.	3,34	<0,04	1,04	0,13	<0,10	0,85

5.1.1 Способ разработки месторождения

Благоприятные горно-геологические условия (мощная залежь, покрытая незначительным слоем вскрышных пород и слоем почвы) предопределили открытый способ разработки Вишневского месторождения Западного участка.

Разработка полезного ископаемого будет производиться уступами по 10 м с применением буровзрывных работ. Отработка 1-го горизонта будет производиться до отметки +465 м и высота уступа будет варьироваться от 1 до 10 м, высота нижележащих уступов – 10 м. Вскрышные породы вывозятся во внешний отвал, расположенный к югу от карьера на расстоянии 100 м.

За выемочную единицу разработки принимается уступ.

Построение контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии, рельефа месторождения, мощности вскрышных пород и полезного слоя, а также гидрогеологических условий.

За нижнюю границу отработки месторождения в настоящем плане принята отметка +405 м. Основные технико-экономические показатели по Вишневскому месторождению приведены в таблице 5.1.2.1.



Основные технико-экономические показатели

Таблица 5.1.2.1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Геологические запасы месторождения по состоянию на 01.01.2025 г. - кат. А - кат. В - кат. С ₂ Всего:	тыс.м ³ тыс.м ³ тыс.м ³ тыс.м ³	253,33 267,89 2112,52 2633,74
2	Проектные потери:	тыс.м ³	0
3	Процент вовлечения запасов всего месторождения	%	100
4	Эксплуатационные запасы	тыс.м ³	2633,74
5	Годовая мощность по добыче строительного камня (эксплуатационные запасы):	тыс.м ³	2025 г.- 440,0 2026-2028 г.- 350,0 2029-2030 г.- 300,0 2031-2034 г.- 125,0 2035 г.- 43,74
6	Погашаемые запасы	тыс.м ³	2633,74
7	Горная масса: - полезное ископаемое - вскрыша - ПРС	тыс.м ³ тыс.м ³ тыс.м ³	2706,54 2633,74 66,4 6,4
8	Средний объемный коэффициент вскрыши	м ³ /м ³	0,03

5.1.2 Существующее положение горных работ на период составления плана

ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ» действующее предприятие, на данный момент вскрыт горизонт + 405 м. В северо-восточной части месторождения имеется не вскрытый участок, на котором планируются вскрышные работы в объеме 66,4 тыс. м³, с дальнейшим проведением добычных работ.

5.2 Границы горного отвода

Для определения границ горного отвода использованы материалы горно-графической документации «Проекта горного отвода на добычу магматических пород (строительного камня) месторождения «Вишневское» участок Западный, расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области».

Построение границ горного отвода в плане производилось от контура утвержденных запасов с учетом разносов бортов карьера на конец отработки.

Значения координат угловых точек горного отвода определены графически по топографическому плану масштаба 1:2000.

Общая площадь горного отвода участка Западный месторождения «Вишневское» составляет 80,8 га. Глубина горного отвода составляет 66,5м (максимальная) до горизонта +405 м.

Таблица 5.2.1

Географические координаты угловых точек отвода участков

Угловые точки	Географические координаты		Площадь, км ² (га)
	Сев. широта	Вост. долгота	
1	50° 50' 54,30"	72° 13' 03,80"	0,808 (80,8)
2	50° 50' 53,10"	72° 13' 24,50"	
3	50° 50' 52,14"	72° 13' 29,89"	
4	50° 50' 54,88"	72° 13' 40,39"	



5	50° 51' 04,70"	72° 13' 53,40"
6	50° 51' 01,11"	72° 13' 58,78"
7	50° 50' 44,09"	72° 13' 31,16"
8	50° 50' 43,40"	72° 13' 31,41"
9	50° 50' 30,99"	72° 13' 40,00"
10	50° 50' 31,25"	72° 13' 35,84"
11	50° 50' 27,84"	72° 13' 29,20"
12	50° 50' 23,79"	72° 12' 54,40"
13	50° 50' 29,40"	72° 12' 39,90"
14	50° 50' 34,70"	72° 12' 39,10"
15	50° 50' 45,90"	72° 12' 57,50"
16	50° 50' 48,90"	72° 13' 07,10"

5.2.1 Границы отработки и параметры карьеров

Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла борта карьера, границ горного отвода. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования (НТП), Правилами технической эксплуатации (ПТЭ) и Правилами промышленной безопасности. Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов в контуре горного отвода.

Карьеры участков характеризуются следующими показателями, приведенными в таблице 5.2.1.1.

Таблица 5.2.1.1

Основные параметры карьеров

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Длина по поверхности	м	1782
2	Ширина по поверхности	м	894
3	Длина по дну	м	1648
4	Ширина по дну	м	742
5	Площадь карьера по поверхности	га	70,9
6	Площадь дна карьера	га	53,95
7	Отметка дна карьера (абсолютная)	м	405
8	Углы откосов уступов: - на период разработки - на период погашения	град град	75 60
9	Высота уступа на момент погашения	м	10
10	Ширина транспортной бермы	м	19,6
11	Ширина рабочей площадки	м	61,5
12	Руководящий уклон автосъездов	‰	80

5.3 Режим работы карьера. Нормы рабочего времени

Режим горных работ, в соответствии с техническим заданием заказчика, принимается круглогодичный, с не прерывной рабочей неделей, круглосуточный с продолжительностью смены 11 часов. Среднее количество рабочих дней принимается 300 дней.

Режим работы карьеров и нормы рабочего времени приведены в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
--------------------------	-------------------	------------



Количество рабочих дней в течение года	суток	300
Количество рабочих дней в неделе	суток	7
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	2
Продолжительность смены	часов	11

5.4 Производительность и срок эксплуатации карьера. Календарный план горных работ

Календарный план горных работ составлен в соответствии с принятой системой разработки и отражает принципиальный порядок отработки месторождения, с использованием принятого горного транспортного оборудования.

В основу составления календарного плана вскрышных и добычных работ положены:

1. Режим работы карьера;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого;
3. Горнотехнические условия разработки месторождения;
4. Тип и производительность горнотранспортного оборудования.

Согласно технического задания на проектирование, выданного заказчиком – ТОО «Аркада Индастри», производительность предприятия принята 2025 г. – 440 тыс. м³ магматических пород (гранитов и гранодиоритов), 2026-2028 гг. – 350,0 тыс.м³, 2029-2030 гг. – 300,0 тыс.м³, 2031-2034 гг. – 125,0 тыс.м³, 2035 г. – 59,71 тыс.м³.

Календарный график отработки месторождения строительного песка приведен в таблицах 5.4.1.

Таблица 5.4.1

Календарный план горных работ

Годы отработки	Добычные работы (погашаемые запасы), тыс. м ³								Вскрыш- ные породы, тыс.м ³	ПРС, тыс.м ³	Горная масса, тыс.м ³
	горизонты, м										
	+46 5	+455	+445	+435	+425	+415	+405	Всего			
2025	-	-	-	-	44,7	-	395,3	440,0	-	-	440,0
2026	7,7	47,1	53,4	40,7	54,3	19,1	127,7	350,0	33,2	3,2	386,4
2027	32	95,6	94,1	-	-	-	128,3	350,0	33,2	3,2	386,4
2028	-	-	-	91,0	86,5	89,6	82,9	350,0	-	-	350,0
2029	-	-	-	-	46,3	181,6	72,1	300,0	-	-	300,0
2030	-	-	-	-	-	73,0	227,0	300,0	-	-	300,0
2031	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0	-	-	125,0
2032	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0	-	-	125,0
2033	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0	-	-	125,0
2034	-	-	-	-	-	-	125,0	125,0	-	-	125,0
2035	-	-	-	-	-	-	43,74	43,74	-	-	43,74
Всего:	39, 7	142,7	147,5	131,7	231,8	363,3	1577,0 4	2633,74	66,4	6,4	2706,54

5.5 Вскрытие карьерного поля. Горно-капитальные работы

Поле проектируемого к отработке участка карьера имеет форму неправильного многоугольника. Вскрытие карьера осуществляется внутренними временными траншеями (в рабочей зоне карьера).

Карьером вскрыты четыре добычных горизонта: + 450,0 м, +435,0 м, +425,0 м, +415,0 м.

Отработка будет производиться по всей площади карьера до отметки +405 м. Разработка добычных и вскрышных уступов предусмотрена горизонтальными слоями



высотой, равной оптимальной высоте черпания экскаватора – 10,0 м, с предварительным рыхлением полезного ископаемого буровзрывным способом.

Подготовка новых нижних горизонтов выполняется по мере отработки вскрытых горизонтов.

Вскрытие существующего карьера произведено двумя въездными траншеями внешнего заложения с поверхности +435,0 м и +425 м соответственно и разрезной траншеей по простиранию залежи.

Основными горнотехническими и горно-геологическими условиями, определившими способ разработки месторождения, явились следующие показатели:

- продуктивная толща участка сложена биотитовыми и биотит-роговообманковыми порфиоровидными гранитами;

- вскрышные породы участка представлены образованиями четвертичной системы средне-верхнего отдела. Общая мощность вскрышных пород, представленных супесями, суглинками и дресвой, варьирует на участке в пределах 0,6-3,2 м, составляя в среднем 1,6 м. Коэффициент вскрыши составляет в среднем по участку 0,03 м³/м³.

Отработку участка предполагается осуществить открытым способом пятью добычными уступами: 1-ый уступ – до отметки + 465 м, 2-ой уступ до +455 м, 3-й уступ до +445 м, 4-й уступ – до +435 м, 5-й уступ до +425 м, 6-й уступ до +415 м, 7-й уступ до + 405 м.

Вскрышные породы по трудности разработки механизированным способом относятся ко II категории по ЕНиР-90, поэтому проведение предварительного рыхления не требуется.

Оборудование на вскрытых горизонтах необходимо располагать таким образом, чтобы в процессе работы не создавалось помехи в его работе, и обеспечивалась наиболее высокая производительность.

Производство горно-капитальных работ (ГКР) в карьере осуществляется оборудованием, подобным предусмотренному для его эксплуатации.

Принятые проектные решения в части режима работы и системы разработки карьера в целом остаются обязательными и для производства ГКР.

Таким образом, работы по подготовке месторождения заключаются в снятии почвенно-растительного слоя и вскрышных пород.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером с образованием «валов», в дальнейшем грузится погрузчиком в автотранспорт и перемещается за границы карьерного поля на склад ПРС.

Выемка вскрышных пород осуществляется погрузчиком либо экскаватором, с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортированием их в отвал.

Производительность карьера по вскрыше определена с учетом технологии ведения горных работ, запасов гранитов и коэффициента вскрыши.

5.5.1 Выбор системы разработки и технологической схемы горных работ

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

- а) горно-геологические условия полезного ископаемого, без резких перепадов высотных отметок месторождения нагорного типа. Большая мощность полезного ископаемого исключает возможность отработки одним уступом;

- б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;

- в) заданная годовая производительность карьера от 59,71 до 440,0 тыс. м³;

- г) расстояние транспортирования вскрышных пород во внешние отвалы до 1,0 км, полезного ископаемого на ДСУ 1,5 км.

С учетом вышеперечисленных факторов принимаем следующую систему разработки:



- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечно; по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

В соответствие с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и «Норм технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов», высота уступа принимается с учетом физико-механических свойств горных пород и полезного ископаемого, горнотехнических условий их залегания.

Принимая во внимание горнотехнические факторы, практику эксплуатации аналогичных предприятий, а также в соответствии с параметрами используемого в карьере погрузочного оборудования экскаватора ЭКГ-4,6 и погрузчика САТ 980, характеристики которых приведены в горно-механической части настоящего плана, высота рабочих уступов принята по полезному ископаемому 10 м.

Бурение взрывных скважин по полезному ископаемому предусматривается буровым станком KAISHAN KT12.

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

а) горно-геологические условия залегания полезного ископаемого, выдержанность по мощности, отсутствие внутренней вскрыши. Большая мощность полезного ископаемого исключает возможность отработки одним добычным уступом;

б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;

с) заданная годовая производительность карьера составляет с 2025 г. – 440,0 тыс. м³, 2026-2028 гг. – 350,0 тыс. м³, 2029-2030 гг. – 300,0 тыс. м³, 2031-2034 гг. – 125,0 тыс. м³, 2035 г. – 59,71 тыс. м³.

д) среднее расстояние транспортирования вскрышных пород 1,0 км, полезного ископаемого до дробильно-сортировочной установки – 1,5 км.

При снятии вскрыши принимается схема: экскаватор-автосамосвал-отвал. При разработке полезного ископаемого: экскаватор-автосамосвал-ДСК (после предварительного буровзрывного рыхления).

Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере.

1. Снятие и складирование почвенно-растительного слоя на складе.
2. Выемка и погрузка вскрышных пород в забоях карьера.
3. Бурение и взрывание полезного ископаемого.
4. Выемка и погрузка горной массы в забоях.
5. Транспортировка полезного ископаемого на ДСК.
6. Дробление и сортировка полезного ископаемого.
7. Погрузка и перемещение готовой продукции на склады и АБЗ.

Для выполнения объемов по приведенному порядку горных работ предусматриваются следующие типы и модели горного и транспортного оборудования:

- экскаватор с прямой лопатой ЭКГ-4,6 – 1 ед.;
- экскаватор с прямой лопатой ЭКГ-5 (резервный) – 1 ед.;
- автосамосвал HOWO (50 т) – 1 ед.;
- автосамосвал Shacman (25 т) – 1 ед.;
- автосамосвал БелАз (25 т) – 1 ед.;
- бульдозер Shantui SD23 – 1 ед.;
- погрузчик САТ 980Н (5 м³) – 1 ед.;
- гидромолот Hitachi ZX-330 (1,8 м³) – 2 ед.;
- автокран Камаз КС (25т) – 1 ед.;
- автогрейдер HCMG GR-215 – 1 ед.;
- поливомоечная машина Камаз 43253 (8 м³) – 1 ед.;



- трактор МТЗ-82 (водовоз – 4 м³) – 1 ед.;
- автомобиль УАЗ-136 (служебный) – 1 ед.

5.6 Основные элементы системы разработки

Основными элементами системы разработки являются: высота уступа, ширина рабочей площадки, длина фронта работ.

При выборе элементов системы разработки учтены следующие факторы:

- физико-механические свойства разрабатываемых пород;
- технические характеристики применяемого оборудования;
- «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и «Норм технологического проектирования».

Оставшийся верхний вскрышной горизонт, ввиду наклонной поверхности месторождения и невыдержанной мощности покрывающих пород будет иметь высоту уступа от 2,2 до 2,4 м, составляя в среднем 2,3 м.

Углы откосов уступов планом принимаются в период разработки 75°, на момент погашения – 60°.

Высота уступа

Согласно принятой технологической схеме отработки месторождение полезного ископаемого разрабатывается только после предварительного рыхления буровзрывным способом.

Таким образом, высота уступа принимается по условиям безопасности и составит 10 м.

Ширина экскаваторной заходки

Ширина экскаваторной заходки ЭКГ-5А, ЭКГ-4,6 принята исходя из рабочих параметров:

$$A_n = 1,7 \times R_{чy,м}$$

где $R_{чy}$ – наибольший радиус копания – 12,1 м.

$$A_n = 1,7 \times 12,1 = 20,5 \text{ м.}$$

Ширина рабочей площадки

Рабочая площадка служит для размещения на ней горного оборудования и транспортных коммуникаций. Ширина рабочей площадки определяется размерами и видами горнотранспортного оборудования, а также физико-механическими свойствами разрабатываемых пород. Расчет ширины рабочей площадки при погрузке взорванных пород в автосамосвалы:

$$Ш_{р.п.} = Б + П_n + П_o + П_o' + П_6 = 41,9 + 10 + 1,5 + 5,0 + 3,1 = 61,5 \text{ м}$$



где: Б – полная ширина развала разрыхленной взрывом породы, м (принимается по нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов);

При $Ш_{эз} = 20,5$ м, $Б = 4,19H$, $Б = 41,9$ м

$П_n$ – ширина проезжей части;

$П_o$ – ширина обочины с нагорной стороны – со стороны вышележащего уступа, м;

$П_o'$ – ширина обочины с низовой стороны с учетом лотка и ограждения;

$П_б$ – ширина полосы безопасности – призмы обрушения.

Параметры транспортной бермы определены по нормам технологического проектирования в соответствии с грузоподъемностью автосамосвалов.

Таблица 5.6.1

Сводные расчетные данные элементов системы разработки

Наименование	Единицы измерения	Расчетные показатели
Высота уступов: верхнего вскрышного добычных уступов	м	2,3 7-10
Углы откосов уступов: - на период разработки - на период погашения	град град	75 60
Ширина рабочей площадки	м	61,5
Ширина транспортной бермы	м	19,6
Ширина экскаваторной заходки	м	20,5

5.7 Технология вскрышных пород

Вскрышные породы участка представлены образованиями четвертичной системы средне-верхнего отдела. Общая мощность вскрышных пород подлежащих снятию в северо-восточной стороне карьера, представленных супесями, суглинками и дресвой, варьирует на участке в пределах 2,0-2,2 м, составляя в среднем 2,1 м. Мощность ПРС в среднем 0,2 м.

На проектируемом участке объем вскрышных пород перевозимых в отвал составит 66,4 тыс.м³, объем ПРС перевозимых на склад составит 6,4 тыс.м³.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером с образованием «валов», в дальнейшем грузится погрузчиком в автотранспорт и перемещается за границы карьерного поля на склад ПРС.

Выемка вскрышных пород осуществляется погрузчиком либо экскаватором с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортированием их в отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед буровыми.

5.8 Технология добычных работ

Продуктивная толща месторождения представлена гранитами, гранодиоритами.



Учитывая небольшие размеры и мощность карьера, на добычном уступе планируется один экскаваторный блок в работе. Отработка полезного ископаемого будет производиться экскаватором ЭКГ-4,6 с объемом ковша 4,6 м³, с предварительным рыхлением взрывным способом (экскаватор ЭКГ-5А с объемом ковша 5 м³ принимается резервным). Погрузка полезного ископаемого производится на уровне стояния экскаватора в автосамосвалы HOWO, Shacman, БелАЗ и транспортируется на дробильно-сортировочную установку. На планировочных и вспомогательных работах используется один бульдозер Shantui SD23.

5.9 Потери и разубоживание при добыче

Определение величины и учет извлечения потерь при разработке месторождения нерудных строительных материалов ведется с целью выявления мест и причин их образования, разработки конкретных мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции и рационального использования недр.

Величина потерь относится к одному из основных показателей, учитываемых при оценке эффективности применяемых способов выемки и при оценке производственной деятельности предприятия по добыче нерудных материалов в целом. Учет проектируемых фактических потерь способствует выявлению и устранению причин их возникновения.

Расчет потерь по карьере выполнен в соответствии с требованиями «Норм технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» и «Отраслевой инструкцией по определению и учету потерь нерудных строительных материалов при добыче» (ВНИИнеруд).

При взрывных работах при 4-х и более уступах потери составят 0% согласно «Нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов» и «Отраслевой инструкцией по определению и учету потерь нерудных строительных материалов при добыче» (ВНИИнеруд) и по аналогии с действующими предприятиями, разрабатывающими общераспространенные полезные ископаемые.

Потерей при зачистке «кровли» не имеется, так как снятие вскрышных пород производится бульдозером и экскаватором без предварительного рыхления, а ниже вскрышных пород залегают крепкие граниты и гранодиориты выемка которых без предварительного рыхления буровзрывным способом невозможна.

Учитывая, что угол утверждения запасов полезного ископаемого составил 45°, углы откосов рабочего уступа составят 60°, во избежание потерь полезного ископаемого и образования внутренней вскрыши, контур карьера отстроен с учетом равного значения объема потерь и разубоживания полезного ископаемого.

Эксплуатационные потери II группы проектом не предусматриваются.

Таким образом, проектные потери по месторождению отсутствуют.

5.9.1 Выемочно-погрузочные работы

Исходя из объемов горных работ, в карьере на вскрышных работах используются бульдозер Shantui SD23, погрузчик CAT 980 с объемом ковша 5 м³, ЭКГ-4,6 с объемом ковша 4,6 м³ и на добычных работах экскаваторы ЭКГ-4,6 с объемом ковша 4,6 м³ (основной), ЭКГ-5А с объемом ковша 5 м³ (резервный). Для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере и переброски оборудования предусмотрен бульдозер Shantui SD23.

5.9.2 Расчет производительности бульдозера по снятию ПРС

Сменная производительность бульдозеров при снятии ПРС с перемещением определяется по формуле:



$$Q_{см} = \frac{3600 \cdot T_{см} \cdot V \cdot K_y \cdot K_n \cdot K_e}{K_p \cdot T_u}, \text{ м}^3$$

где, $T_{см}$ – продолжительность смены, ч;
 V – объем грунта в разрыхленном состоянии, перемещаемый отвалом бульдозера,
 м^3 :

$$V = \frac{l \cdot h \cdot a}{2}, \text{ м}^3$$

где, l – длина отвала бульдозера, м;
 h – высота отвала бульдозера, м;
 a – ширина призмы перемещаемого грунта, м:

$$a = \frac{h}{\text{tg} \phi}, \text{ м}$$

где, ϕ – угол естественного откоса грунта (30-40°);

K_y – коэффициент, учитывающий уклон на участке работы бульдозера;
 K_n – коэффициент, учитывающий потери породы в процессе ее перемещения:

$$K_n = 1 - l_2 \cdot \beta$$

где, $\beta = 0,008 - 0,004$ – большие значения для рыхлых сухих пород;

K_b – коэффициент использования бульдозера во времени;

K_p – коэффициент разрыхления грунта;

T_u – продолжительность одного цикла, с:

$$T_u = l_1/v_1 + l_2/v_2 + (l_1 + l_2)/v_3 + t_n + 2 t_p, \text{ с}$$

где, l_1 – длина пути резания грунта, м;

v_1 – скорость перемещения бульдозера при резании грунта, м/с;

l_2 – расстояние транспортирования грунта, м;

v_2 – скорость движения бульдозера с грунтом, м/с;

v_3 – скорость холостого хода, м/с;

t_n – время переключения скоростей, с;

t_p – время одного разворота трактора, с.

Расчет производительности бульдозера, при снятии ПРС с перемещением:

$$a = \frac{1,5}{0,577} = 2,6 \text{ м}$$

$$V = \frac{(4,7 \cdot 1,5 \cdot 2,6)}{2} = 9,2 \text{ м}^3$$

$$K_n = 1 - 50 \cdot 0,004 = 0,8$$

Расчет сменной производительности по снятию и складированию ПРС:

$$T_u = 9,0/1,0 + 50/1,5 + (9,0 + 50)/2,0 + 9 + 2 \cdot 10 = 100,8 \text{ с}$$



$$Q_{\text{см}} = \frac{3600 * 11 * 9,2 * 1,1 * 0,8 * 0,8}{1,2 * 100,8} = 2120,4 \text{ м}^3/\text{см}$$

При годовом объеме снимаемого ПРС и сменной производительности бульдозера 2120,4 м³/см потребуется смен:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 3200 \text{ м}^3 / 2120,4 \text{ м}^3 = 1,6 \text{ смен}$$

На карьере для снятия и складирования ПРС принимаем один бульдозер Shantui SD23.

5.10 Расчет производительности погрузчика на погрузке ПРС и вскрыши в автосамосвалы

Паспортная производительность погрузчика САТ 980 определяется по формуле:

$$Q_{\text{п}} = 3600 \times E / T_{\text{ц.}}$$

где: E – емкость ковша погрузчика, 5 м³;

T_{ц.} – продолжительность рабочего цикла погрузчика, 30 с;

Паспортная производительность погрузчика САТ 980:

$$Q_{\text{п}} = 3600 \times 5 / 30 = 600 \text{ м}^3/\text{час}$$

Сменная производительность погрузчика определяется по формуле:

$$Q_{\text{см}} = E \times 3600 \times T \times k_{\text{н}} \times k_{\text{и}} / (T_{\text{ц.}} \times k_{\text{р}})$$

где: T – продолжительность смены, час;

k_н – коэффициент наполнения ковша;

k_р – коэффициент разрыхления пород;

k_и – коэффициент использования погрузчика.

$$Q_{\text{см}} = 5 \times 3600 \times 11 \times 0,8 \times 0,8 / (30 \times 1,1) = 3840 \text{ м}^3/\text{см}$$

При годовом объеме выемки ПРС и сменной производительности погрузчика 3840 м³/см потребуется смен:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 3200 \text{ м}^3 / 3840 \text{ м}^3 = 0,9 \text{ смены}$$

Для погрузки вскрыши потребуется смен:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 33200 \text{ м}^3 / 3840 \text{ м}^3 = 8,7 \text{ смен:}$$

На карьере для погрузки ПРС и вскрыши в автосамосвалы принимаем один погрузчик САТ 980.

5.11 Расчет производительности экскаватора на вскрышных и добычных работах

Расчет производительности экскаваторов ЭКГ-4,6 и ЭКГ-5А



№ п/п	Наименование	Усл. обозн	Ед.из м.	Показатели	
				ЭКГ-4,6	ЭКГ-5А
1	Часовая производительность $Q = 3600 * E * K_H / (t_{ц} * K_p)$	Q	м ³ /час	458,6	498,5
	где: вместимость ковша	E	м ³	4,6	5
	-Коэффициент наполнения ковша	K _н	-	0,9	0,9
	-коэффициент разрыхления грунта в ковше	K _р	-	1,3	1,3
	-оперативное время на цикл экскавации	t _ц	сек	25	25
2	Сменная, производительность экскаватора $Q_{см} = [(3600 * E) * K_H / t_{ц} * K_p] * T_{см} * T_{и}$	Q _{см}	м ³ /см	4035,7	4386,8
	где: продолжительность смены	T _{см}	час	11	11
	коэффициент использования экскаватора в течении смены	T _и		0,8	0,8
3	Суточная производительность экскаватора $Q_{сут} = Q_{см} * n$	Q _{сут}	м ³ /сут	8071,4	8773,6
	Количество смен в сутки	n	шт	2	2

При годовом объеме вскрышных работ и сменной производительности экскаваторов, потребуется смен:

Для ЭКГ-4,6:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 33200 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 = 8,3 \text{ смен;}$$

Для ЭКГ-5А:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 33200 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 = 7,6 \text{ смен;}$$

При годовом объеме добычи и сменной производительности экскаваторов, потребуется смен:

Для ЭКГ-4,6:

$$\begin{aligned} 2025 \text{ г.: } 440000 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 &= 109,1 \text{ смен;} \\ 2026-2028 \text{ гг.: } 350000 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 &= 86,8 \text{ смен;} \\ 2029-2030 \text{ гг.: } 300000 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 &= 74,4 \text{ смен;} \\ 2031-2034 \text{ гг.: } 125000 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 &= 31 \text{ смен;} \\ 2035 \text{ г.: } 43740 \text{ м}^3 / 4035,7 \text{ тыс. м}^3 &= 10,9 \text{ смен;} \end{aligned}$$

Для ЭКГ-5А:

$$\begin{aligned} 2025 \text{ г.: } 440000 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 &= 100,4 \text{ смен;} \\ 2026-2028 \text{ гг.: } 350000 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 &= 79,8 \text{ смен;} \\ 2029-2030 \text{ гг.: } 300000 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 &= 68,4 \text{ смен;} \\ 2031-2034 \text{ гг.: } 125000 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 &= 28,5 \text{ смен;} \\ 2035 \text{ г.: } 43740 \text{ м}^3 / 4386,8 \text{ тыс. м}^3 &= 10,0 \text{ смен;} \end{aligned}$$

Планом принимается 1 экскаватор ЭКГ-4,6 (основной) и 1 экскаватор ЭКГ-5А (резервный) для вскрышных и добычных работ на весь период отработки.



5.12 Карьерный транспорт

В качестве транспортного средства в настоящем плане приняты автосамосвалы HOWO с геометрическим объемом кузова 30 м³ и грузоподъемность 50 т, Shacman SX3258DR384 с геометрическим объемом кузова 19 м³ и грузоподъемность 25 т, БелАЗ с геометрическим объемом кузова 16,5 м³ и грузоподъемность 50 т.

5.13 Расчет необходимого количества автосамосвалов для транспортировки полезного ископаемого и вскрыши

Транспортировка полезного ископаемого:

Норма выработки автосамосвалов в смену по перевозке полезного ископаемого определяется по формуле:

$$H_B = ((T_{CM} - T_{ПЗ} - T_{ЛН} - T_{ТП}) / T_{ОБ}) * V_A, \text{ м}^3/\text{см}$$

где: T_{CM} – продолжительность смены, 660 мин;

$T_{ПЗ}$ – время на подготовительно-заключительные операции - 20 мин;

$T_{ЛН}$ – время на личные надобности - 20 мин;

$T_{ТП}$ – время на технические перерывы - 20 мин;

V_A – геометрический объем кузова автомашины, м³;

$T_{ОБ}$ – время одного рейса (туда и обратно) автосамосвала.

$$T_{ОБ} = 2L * 60 / V_C + t_n + t_p + t_{ОЖ} + t_{УП} + t_{УР},$$

где: L – среднеприведенное расстояние движения автосамосвала в один конец, 1,5 км;

V_C – средняя скорость движения автосамосвала, 30 км/час;

t_n – время на погрузку в автосамосвал, t_n , 2 мин;

t_p – время на разгрузку одного автосамосвала 1 мин;

$t_{ОЖ}$ – время ожидания установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;

$t_{УП}$ – время установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;

$t_{УР}$ – время установки автосамосвала под разгрузку, 1 мин;

$$T_{ОБ} = 2 * 1,5 * 60 / 30 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 12 \text{ мин}$$

Норма выработки автосамосвала HOWO в смену по перевозке полезного ископаемого определяется по формуле:

$$H_B = ((660 - 20 - 20 - 20) / 12) * 30 = 1500 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Норма выработки автосамосвала БелАЗ в смену по перевозке полезного ископаемого определяется по формуле:

$$H_B = ((660 - 20 - 20 - 20) / 12) * 16,5 = 825 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Норма выработки автосамосвала Shacman SX3258DR384 в смену по перевозке полезного ископаемого определяется по формуле:

$$H_B = ((660 - 20 - 20 - 20) / 12) * 19 = 950 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Для перевозки добытого полезного ископаемого потребуется смен:



2025 г.: $440000 / (1500+825+950) = 134,4$ смен;
 2026-2028 гг.: $350000 / (1500+825+950) = 106,9$ смен;
 2029-2030 гг.: $300000 \text{ м}^3 / (1500+825+950) = 91,6$ смен;
 2031-2034 гг.: $125000 \text{ м}^3 / (1500+825+950) = 38,2$ смен;
 2035 г.: $43740 \text{ м}^3 / (1500+825+950) = 13,4$ смен;

Для перевозки добытого полезного ископаемого потребуется использовать весь имеющийся парк автосамосвалов. Количество смен работы экскаваторов принимается равным количеству смен автотранспорта, т.к. участвуют в едином технологическом процессе (работают в паре).

Транспортировка вскрышных пород и ПРС:

Норма выработки автосамосвалов в смену по перевозке вскрышных пород и ПРС определяется по формуле:

$$H_B = ((T_{\text{см}} - T_{\text{пз}} - T_{\text{лн}} - T_{\text{тп}}) / T_{\text{об}}) * V_a, \text{ м}^3/\text{см}$$

где: $T_{\text{см}}$ – продолжительность смены, 660 мин;
 $T_{\text{пз}}$ – время на подготовительно-заключительные операции - 20 мин;
 $T_{\text{лн}}$ – время на личные надобности - 20 мин;
 $T_{\text{тп}}$ – время на технические перерывы - 20 мин;
 V_a – геометрический объем кузова автомашины, м^3 ;
 $T_{\text{об}}$ – время одного рейса (туда и обратно) автосамосвала.

$$T_{\text{об}} = 2L * 60 / V_c + t_n + t_p + t_{\text{ож}} + t_{\text{уп}} + t_{\text{ур}},$$

где: L – среднеприведенное расстояние движения автосамосвала в один конец, 1,0 км;

V_c – средняя скорость движения автосамосвала, 30 км/час;
 t_n – время на погрузку в автосамосвал, t_n , 2 мин;
 t_p – время на разгрузку одного автосамосвала 1 мин;
 $t_{\text{ож}}$ – время ожидания установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;
 $t_{\text{уп}}$ – время установки автосамосвала под погрузку, 1 мин;
 $t_{\text{ур}}$ – время установки автосамосвала под разгрузку, 1 мин;

$$T_{\text{об}} = 2 * 1,0 * 60 / 30 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10 \text{ мин}$$

Норма выработки автосамосвала HOWO в смену по перевозке вскрышных пород и ПРС определяется по формуле:

$$H_B = ((660 - 20 - 20 - 20) / 10) * 30 = 1800 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Норма выработки автосамосвала БелАз в смену по перевозке вскрышных пород и ПРС определяется по формуле:

$$H_B = ((660 - 20 - 20 - 20) / 10) * 16,5 = 990 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Норма выработки автосамосвала Shacman SX3258DR384 в смену по перевозке вскрышных пород и ПРС определяется по формуле:



$$H_b = ((660-20-20-20)/10)*19 = 1140 \text{ м}^3/\text{смену}$$

В качестве транспортного средства в настоящем плане приняты автосамосвалы HOWO (30 м³) – 1 ед., Shacman SX3258DR384 (19 м³) – 1 ед., БелАз (16,5 м³) – 1 ед.

Для перевозки ПРС потребуется смен:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 3200 / (1500+825+950) = 1 \text{ смена}$$

Для перевозки вскрышных пород потребуется смен:

$$2026-2027 \text{ гг.: } 33200 / (1500+825+950) = 10,2 \text{ смен}$$

Для перевозки ПРС и вскрышных пород потребуется использовать весь имеющийся парк автосамосвалов. Количество смен работы погрузчика/экскаватора принимается равным количеству смен автотранспорта, т.к. участвуют в едином технологическом процессе (работают в паре).

5.13.1 Отвалообразование

Настоящим планом принято внешнее отвалообразование.

Покрывающие породы представлены почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,2 м. Вскрышные породы представлены супесями, суглинками и дресвой мощностью 2,0-2,2 м (ср. 2,1 м).

Выемка вскрышных пород осуществляется погрузчиком либо экскаватором, с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортированием их в отвал.

Для складирования вскрышных пород карьера, имеется отвал на расстоянии 100 м к югу от карьера, размером 220x180 метров, высотой до 10 метров в один ярус, площадью 35230 м². Углы откосов приняты 30°.

Планом предусмотрено снятие и складирование вскрыши в объеме 66,4 тыс. м³.

Таблица 5.13.1.1

Параметры отвала вскрыши

Год отработки	Высота отвала, м	Площадь отвала, м ²
2025 год	10	35230
2026 год	10	38550
2027-2035 года	10	41870

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером с образованием «валов», в дальнейшем грузится погрузчиком в автотранспорт и перемещается за границы карьерного поля на склад ПРС.

Согласно технологии процесса выемки пород бульдозером, с увеличением расстояния транспортирования участок перемещения породы разбивают на равные части, в конце каждой части породу штабелируют в виде промежуточного склада, последовательно перемещаемого к месту разгрузки, т.е. процесс срезки породы и процесс волочения разделяют на несколько последовательных этапов. На данный момент на территории карьера имеется склад ПРС. Общий объем, подлежащий складированию ПРС составит 6,4 тыс. м³.

Бульдозер Shantui SD23 используется при формировании буртов ПРС, а также для вспомогательных работ и для зачистки площадок.

Склад ПРС располагается к югу от карьера, на расстоянии 70 м, размер 315x86 м, высотой до 7,2 м, площадью 13533 м². Углы откосов склада приняты 30°.

Таблица 5.13.1.2



Параметры склада ПРС

Год отработки	Высота отвала, м	Площадь отвала, м ²
2025 год	7,2	13533
2026 год	7,2	13533
2027-2035 год	7,2	13533

Площадки бульдозерных отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов, направленный от бровки откоса в глубину отвала на длину базы работающих автосамосвалов, и фронт для маневровых операций автомобилей, бульдозеров и транспортных средств. Длина поперечного уклона составляет 10 м. Зона разгрузки ограничивается с обеих сторон знаками. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1,0 метра. При отсутствии предохранительной стенки не допускается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе, чем на 3 метра. Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Наезд на предохранительный вал при разгрузке не допускается. Данным планом предусматривается сооружение предохранительной стенки (вала) на расстояние 5 метров от верхней бровки откоса отвала.

5.14 Маркшейдерская и геологическая служба

Согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на карьере должно быть предусмотрено геолого-маркшейдерское обеспечение горных работ. Планом предусматривается проведение маркшейдерской съемки 1 раз в квартал.

В штате карьера планом предусмотрен маркшейдер.

Маркшейдерские работы выполняются в соответствии с «Технической инструкцией по производству маркшейдерских работ».

Комплект документации по горным работам включает:

1. Контракт на недропользование;
2. Отчет по геологоразведочным работам;
3. План горных работ на месторождении с согласованиями контролирующих органов;
4. Горный отвод;
5. Договор аренды земельного участка;
6. Топографический план поверхности месторождения, с пунктами планового и высотного обоснования;
7. Погоризонтные планы горных работ;
8. Вертикальные разрезы;
9. Журнал учета вскрышных и добычных работ;
10. Статистическая отчетность баланса запасов полезных ископаемых, форма № 2-ОПИ;
11. Разрешение на природопользование на соответствующий год.

При ведении горных работ осуществляется контроль за состоянием бортов, траншей, уступов, откосов и отвалов. В случае обнаружения признаков сдвижения пород работы прекращаются и принимаются меры по обеспечению их устойчивости. Работы допускается возобновить с разрешения технического руководителя организации по утвержденному им проекту организации работ.

Планом предусматривается с периодичностью 1 раз в месяц проводить осмотр и инструментальные наблюдения по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов объектов открытых горных работ.



По месторождению выполнены детальные геологоразведочные работы. Надобности в эксплуатационной разведке нет.

Качество выпускаемой продукции устанавливается сертификатом соответствия.

5.15 Мероприятия по рациональному использованию и охране недр

При разработке месторождений полезных ископаемых важнейшее значение придается комплексному и рациональному использованию минерального сырья.

Требованиями в области рационального и комплексного использования и охраны недр являются:

1) обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;

2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;

3) обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;

4) достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;

5) исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;

6) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;

7) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;

8) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;

9) обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Принимаемые технологии добычи полезного ископаемого должны обеспечить полноту его выемки, сохранение его качества, безопасные условия для окружающей среды, людей.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны недр необходимо:

- Вести строгий контроль за правильностью отработки месторождения;
- учет количества добываемого полезного ископаемого производить двумя способами: по маркшейдерской съемке горных выработок и оперативным учетом (оперативный учет должен обеспечивать определение объемов, вынутых каждой выемочно-погрузочной единицей с погрешностью не более 5%);
- проводить регулярную маркшейдерскую съемку;
- обеспечить опережающее ведение вскрышных работ;
- следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;



- вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;
- разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;
- наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;
- предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи полезного ископаемого (разлив нефтепродуктов и т.д.);
- обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- сохранение естественных ландшафтов.

5.15.1 Рекультивация земель, нарушенных горными работами

Предприятия по добыче полезных ископаемых при прекращении, либо приостановлении проведения операций по недропользованию должны быть приведены в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей природной среды.

Все работы по рекультивации и ликвидации карьера будут производиться только после полной отработки запасов полезного ископаемого.

При ликвидации предприятия пользователь недр обязан обеспечить соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, а также зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недр, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при использовании недр, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Ликвидация предприятия – карьера на участке открытой отработки будет рассмотрена отдельным планом после завершения горных работ.

Работы, предусматриваемые проектом при ликвидации карьера, будут приняты в соответствии с Планом ликвидации.

Наиболее эффективной мерой снижения отрицательного влияния открытых горных разработок на окружающую среду является своевременная рекультивация нарушенных земель, которая обеспечивает не только создание оптимальных ландшафтов с соответствующей организацией территории, флорой, фауной, но и способствует надежной охране воздушного бассейна и водных ресурсов. При этом техническая рекультивация рассматривается как неотъемлемая часть процесса горного производства, а качество и организация рекультивационных работ - как один из показателей культуры производства.

Возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное - с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное - с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое - с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное - с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для



промышленного и гражданского строительства.

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимические и агрофизические свойства пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений:
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- планов перспективного развития территории района горных разработок;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов карьерно-отвального типа, степени и интенсивности их самовозгорания.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных горными работами, показал приемлемым сельскохозяйственное направление рекультивации, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности рекультивации.

Учитывая изложенное, настоящим планом предусматривается сельскохозяйственное направление рекультивации земель, занятых открытыми горными работами.

В качестве основного оборудования занятого на отвально-рекультивационных работах будет использоваться бульдозер Shantui SD23.

Работы по обваловке контура карьера будут выполняться в процессе ведения вскрышных работ существующим парком горнотранспортного оборудования.

Ниже излагаются основные требования правил техники безопасности при проведении рекультивационных работ.

При проведении рекультивационных работ должно быть обеспечено:

- лица, ответственные за содержание строительных машин в рабочем состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями эксплуатационных документов завода-изготовителя;
- до начала работы с применением машин руководитель должен определить схему движения и место установки машин, указать способы взаимодействия и сигнализации машиниста (оператора) с рабочим - сигнальщиком, обслуживающим машину, определить (при необходимости) место нахождения сигнальщика;
- место работы машин должно быть определено так, чтобы было обеспечено пространство, достаточное для обзора рабочей зоны и маневрирования.
- значение сигналов, передаваемых в процессе или передвижения машины, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с ее работой.
- в зоне работы машины должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи;
- оставлять без присмотра машины с работающим (включенным) двигателем не допускается;
- перемещение, установка и работа машин вблизи котлована (канавы, траншеи) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта;
- при эксплуатации машин должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии



уклона местности;

- при перемещении машин своим ходом или на транспортных средствах должны соблюдаться требования Правил дорожного движения;

- валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены;

- изучение и выполнение исполнителями рекультивационных работ правил по безопасному ведению работ, а также мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий;

- для предотвращения аварий нельзя допускать пересечения потоков транспортных перевозок;

- систематическое проведение осмотров рабочих мест, оборудования;

- прекращение работ при возникновении опасности, либо аварии.

По контуру карьера на период производства земляных работ необходимо установит знаки с надписью, запрещающей вход и въезд посторонних лиц и механизмов.

Перед началом работ каждая машина должна пройти техническое освидетельствование.

Ликвидация карьера на участке открытой отработки меняет характер техногенной нагрузки на окружающую среду в регионе.

А после проведения работ по ликвидации и технической рекультивации карьерной выемки предусматривается биологический этап рекультивации.

5.16 Карьерный водоотлив

Гидрогеологические условия участка Западный Вишневского месторождения магматических пород (строительного камня) изучались путем замеров уровня трещинных вод в 4-х скважинах. По первой скважине – уровень воды на отметке +467 м, по второй скважине - уровень воды на отметке +458 м, по третьей скважине - уровень воды на отметке +450 м, по четвертой скважине уровень воды на отметке +445 м. Опытная откачка была проведена в скважине №3. Количество трещинной воды было не значительным, не хватило на пробу воды.

В нижних горизонтах массива трещиноватость пород затухает, благодаря чему условия накопления здесь трещинных вод весьма ограничены. Скважины, достигшие отметок от 430 до 405 м, трещинных вод не обнаружили.

Таким образом, ожидать существенных притоков воды в будущий карьер не приходится. Водоприток возможен лишь за счет поступления атмосферных осадков и снеготалых вод.

Таблица 5.16.1

Параметры проектного карьера для расчета возможных водопритоков

№.№ п.п.	Основные параметры	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь по верху	м ²	708943
2	Площадь по дну	м ²	539541
3	Глубина максимальная	м	66,5
4	Горизонт дна карьера	м	+405

Поступление воды в карьер за счет атмосферных осадков.

Среднегодовое количество осадков теплого (апрель-октябрь) периода (СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология) – 250 мм. Максимальное количество осадков в период ливней достигает 75 мм/сутки.



Водоприток в карьер за счет атмосферных осадков определяется с учетом следующих исходных данных:

площадь участка – 708943 м²; интенсивность испарения принята 50%; длительность теплого периода – 210 суток.

Исходя из этого водоприток составляет:

$$(708943 \text{ м}^2 * 0,5 * 0,250) / (210 * 24) = 88617,875 / 5040 = 17,6 \text{ м}^3/\text{час}.$$

Поступление воды в карьер за счет таяния снега

Увеличение водопритока ожидается за счет снеготаяния и определяется исходя из средней высоты снежного покрова в холодный период (октябрь-март) года (60 мм.); коэффициента К₁ уплотнения (принят 0,3), коэффициента К₂, учитывающего снежные запасы (принят 2,0), площади (S) карьера и периода снеготаяния (30 суток).

$$Q_{\text{сн.}} = 0,060 * 0,3 * 2,0 * 708943 / 30 * 24 = 25521,948 / 720 = 35,5 \text{ м}^3/\text{час}$$

Прогнозируемый водоприток в карьеры приведен в таблице 5.16.2

Таблица 5.16.2

Источники водопритоков в карьер	Водопритоки		
	м ³ /сут	м ³ /час	л/сек
Водопритоки за счет атмосфер. осадков паводкового периода	422,4	17,6	4,9
Водоприток за счет снеготаяния	852	35,5	9,9

Приведенные расчеты свидетельствуют о маломощности возможных сезонных экстремальных водопротоков в карьер.



6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Земельный участок, на котором предполагается осуществление намечаемой деятельности свободен от застройки, существующих строений и сооружений нет, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

Земельный участок, отведенный для добычи расположен в Аршалынском районе Акмолинской области.

Горный отвод №734 для осуществления операций по недропользованию на добычу магматических пород (граниты и гранодиориты) на участке Западный месторождения Вишневокское выдан РГУ МД «Севказнедра» 20 мая 2021 г. Площадь горного отвода составляет 80,8 га.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка – соблюдение санитарно-экологических норм, доступ к линейным объектам, беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям для эксплуатации подземных и наземных коммуникаций.

Основанием для проектирования является письмо ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» № 01-06/976 от 17.03.2025 г. о начале переговоров на внесение изменений и дополнений в контракт от 30.01.2001 года №51 на проведение добычи магматических пород (строительный камень) на месторождении «Вишневокское» участок Западный Аршалынского района в части продления срока действия контракта на 10 лет.

7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух

7.1.1 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v 3.0.

В проекте произведен расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ на период добычи открытым способом.

При разработке месторождения возможны незначительные изменения в окружающей среде. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при проведении работ по снятию ПРС, вскрышных пород;
- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании горной массы;
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования;
- Выбросы ЗВ при заправке диз. топливом.



Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Средняя мощность почвенно-растительного слоя (ПРС) составляет 0,2 м.
Объем снятия ПРС согласно календарному плану горных работ составит:

Год отработки	2026-2027 гг.
Объем, м ³	3200
Объем, тонн	5600

Плотность ПРС принят 1,75 т/м³, влажность принято 9%.

Снятие ПРС (ист.№6001) предусмотрено бульдозером Shantui SD23 производительностью 2120,4 м³/см (337,33 т/час) для образования «валов».

Погрузка ПРС (ист.№6002) предусмотрена погрузчиком CAT 980 производительностью 3840 м³/см (610,1 т/час) в автосамосвалы (ист.№6003) HOWO (1 ед.) грузоподъемностью 45 тонн, Shacman SX3258DR384 (1 ед.) грузоподъемностью 15 тонн, БелАЗ (1 ед.) грузоподъемностью 30 тонн и вывозится на склад ПРС.

Среднее расстояние транспортировки составляет – 1,0 км. Количество ходок в час составляет 10.

Время работы техники:

Техника Год отработки	Бульдозер Shantui SD23 (1 ед)	Погрузчик CAT 980 (1 ед.)	Автосамосвалы HOWO (1 ед.), Shacman SX3258DR384 (1 ед.), БелАЗ (1 ед.)
Месторождение Вишневское участок Западный			
2026-2027 гг.	22 час/сутки, 35,2 час/год	22 час/сутки, 22 час/год	22 час/сутки, 22 час/год

При снятии и перемещении ПРС, неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Выемочно-погрузочные работы вскрышной породы

Объем работ по вскрышным породам, согласно календарному плану, составит:

Год отработки	2026-2027 гг.
Объем, м ³	33 200
Объем, тонн	63 080

Вскрышные породы представлены супесью, суглинками и глинистыми песками, плотность – 1,9 т/м³, влажность – 10%.

Погрузка вскрыши предусмотрена погрузчиком CAT 980 (ист.№6004) производительностью 3840 м³/см (663,27 т/час) и экскаватором с максимальной производительностью 4386,8 м³/см (757,72 т/час) (ист.№6005) в автосамосвалы (ист.№6006) HOWO (1 ед.) грузоподъемностью 45 тонн, Shacman SX3258DR384 (1 ед.)



грузоподъемностью 15 тонн, БелАЗ (1 ед.) грузоподъемностью 30 тонн с дальнейшей отгрузкой на вскрышной отвал

Среднее расстояние транспортировки составляет – 1,0 км. Количество ходок в час составляет 6.

Время работы техники:

Техника Год отработки	Погрузчик САТ 980 (1 ед.)	Экскаватор ЭКГ- 4,6 или ЭКГ-5А (1 ед.),	Автосамосвалы HOWO (1 ед.), Shacman SX3258DR384 (1 ед.), БелАЗ (1 ед.)
2026-2027 гг.	22 час/сутки, 224,4 час/год	22 час/сутки, 182,6 час/год	22 час/сутки, 224,4 час/год

При погрузке вскрышных пород в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. При транспортировке вскрышных пород, в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузов машины в атмосферу, неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Статическое хранение ПРС (ист.№6007)

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером с образованием «валов», в дальнейшем грузится погрузчиком в автотранспорт и перемещается за границы карьерного поля на склад ПРС.

Согласно технологии процесса выемки пород бульдозером, с увеличением расстояния транспортирования участок перемещения породы разбивают на равные части, в конце каждой части породу штабелируют в виде промежуточного склада, последовательно перемещаемого к месту разгрузки, т.е. процесс срезки породы и процесс волочения разделяют на несколько последовательных этапов. На данный момент на территории карьера имеется склад ПРС. Общий объем, подлежащий складированию ПРС составит 6,4 тыс.м3.

Бульдозер Shantui SD23 используется при формировании буртов ПРС, а также для вспомогательных работ и для зачистки площадок.

Склад ПРС располагается к югу от карьера, на расстоянии 70 м, размер 315х86 м, высотой до 7,2 м, площадью 13533 м2. Углы откосов склада приняты 30°.

Параметры склада ПРС

Год отработки	Высота отвала, м	Площадь отвала, м ²
2025 год	7,2	13533
2026 год	7,2	13533
2027-2034 год	7,2	13533

При статическом хранении ПРС с поверхности склада сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение склада, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления



(гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Отвал вскрышных пород (ист. №6008)

Настоящим планом принято внешнее отвалообразование.

Покрывающие породы представлены почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,2 м. Вскрышные породы представлены супесями, суглинками и дресвой мощностью 2,0-2,2 м (ср. 2,1 м).

Выемка вскрышных пород осуществляется погрузчиком либо экскаватором, с погрузкой пород в автосамосвалы и транспортированием их в отвал.

Для складирования вскрышных пород карьера, имеется отвал на расстоянии 100 м к югу от карьера, размером 220x180 метров, высотой до 10 метров в один ярус, площадью 35230 м². Углы откосов приняты 30°.

Планом предусмотрено снятие и складирование вскрыши в объеме 66,4 тыс. м³.

Параметры отвала вскрыши

Год отработки	Высота отвала, м	Площадь отвала, м ²
2025 год	10	35230
2026 год	10	38550
2027-2035 года	10	41870

Буровзрывные работы

Для производства выемочно-погрузочных работ требуется предварительное рыхление скальных пород буровзрывным способом. Взрывные скважины планируется бурить (ист. № 6009) станком KAISHAN КТ 12 (диаметр станка – 130 мм), производительностью 100,0 п.м./смену.

Время работы станка:

2025 г - 22 ч/сутки, 7779,2 час/год;

2026-2028 гг. - 22 ч/сутки, 6188,6 час/год;

2029-2030 гг. - 22 ч/сутки, 5304,2 час/год;

2031-2034 гг. - 22 ч/сутки, 2211 час/год.

При бурении породы в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Буровзрывные работы (БВР) будут производиться специализированными организациями, имеющими лицензию на право производства буровзрывных работ. В настоящее время БВР производит ТОО «Промвзрыв» и ТОО «ОВЕРКОМ».

На каждый взрыв будет составляться паспорт БВР и согласовываться с уполномоченными органами.

Параметры БВР

Наименование	Значение
Средняя длина скважин, м	11
Диаметр скважины, мм	130
Коэффициент крепости породы по Протодеяконову М.М.	10-14
Средняя производительность станка в смену п.м	90
Техническая производительность станка, составляет за 11-часовую смену, пм/смену	100
Общий объем бурения, п. м. в год	2025 г. – 31821,2 п.м 2026-2028 гг. – 25312,3 п.м 2029-2030 гг. – 21696,3 п.м 2031-2034 гг. – 9040,1 п.м



Тип основного применяемого ВВ	Энамат-эмульсионное, гранулит АС/ДТ. Иницилирующее - петроген
-------------------------------	--

Расход ВВ

Наименование	2025 г.	2026-2028 гг.	2029-2030 гг.	2031-2034 гг.
Годовой объем взорванной горной породы, тыс. м ³ /год	440,0	350,0	300,0	125,0
Количество взорванного взрывчатого вещества, кг/год	352000	280000	240000	100000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³	25000	25000	25000	25000
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, кг	20000	20000	20000	20000

Во время проведения взрывных работ на производственной площадке планируется приостановка всех остальных производственных процессов.

Способ взрывания – короткозамедленный с инициированием зарядов детонирующим шнуром, средняя продолжительность одного взрыва – 8-10 минут.

Разделка негабаритов осуществляется гидромолотом Hitachi X330

На 2025 год планируется составление отдельного плана БВР, который будет согласовываться отдельным проектом.

Взрывные работы (ист.№6010) сопровождаются массовым выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого экскаватором

Объем добычи строительного песка, согласно календарному плану, составит:

Год отработки	2025	2026-2028	2029-2030	2031-2034
Месторождение Вишневское участок Западный				
Объем, м³	440 000	350 000	300 000	125 000
Объем, тонн	1 144 000	910 000	780 000	325 000

Плотность породы составляет 2,6 т/м³. Влажность – 9%. Продуктивная толща месторождения представлена гранитами, гранодиоритами.

Выемка и погрузка (ист.№6011) в автосамосвалы(ист.№6012) полезного ископаемого предусматривается экскаватором с максимальной производительностью 4386,8 м³/см (1036,88 т/час).

Среднее расстояние транспортировки составляет – 1,5 км. Количество ходок в час составляет 5.

Время работы техники:

Год отработки	Техника	Экскаватор ЭКГ-4,6 или ЭКГ-5А (1 ед.),	Автосамосвалы HOWO (1 ед.), Shacman SX3258DR384 (1 ед.), БелАЗ (1 ед.)
---------------	---------	--	--



2025	22 час/сутки, 2956,8 час/год	22 час/сутки, 2956,8 час/год
2026-2028	22 час/сутки, 2351,8 час/год	22 час/сутки, 2351,8 час/год
2029-2030	22 час/сутки, 2015,2 час/год	22 час/сутки, 2015,2 час/год
2031-2034	22 час/сутки, 840,4 час/год	22 час/сутки, 840,4 час/год

При выемке и погрузке П/И в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния. В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Площадка №2. Площадка переработки щебня

Комплекс по получению товарной продукции предназначен для переработки в щебень горной породы месторождения (граниты), аккумуляции готовой продукции на складах и отгрузки готовой продукции потребителям.

ДСК-1 включает щековую дробилку С140 (аналог JC555) (производительностью 400 т/ч), конусную дробилку GP-300S (производительностью 400 т/ч) и роторной дробилки BARMAC B7150SE (производительностью 187 т/ч), питатель ZSW 600x150, грохотов 2YK 1548, ГИЛС-63, ГИЛС-32 и 3YK 2160.

ДСК-1 предназначен для переработки магматических пород (строительного камня) с выходом готовой товарной продукции – фракционного щебня: фракция 5-10 (5-20) мм, фракция 10-20 (20-40) мм, 25-60 мм, отсеб.

Режим работы оборудования площадки: 305 дней, 22 ч/сутки (2 смены по 11 часов) Время эффективной работы ДСК-1 с учетом производительности оборудования составит:

2025 г. – 3495,8 ч/год;
2026-2028 гг. – 2780,8 ч/год;
2029-2030 гг. – 2383,7 ч/год;
2031-2034 гг. – 993,3 ч/год.

Описание технологии дробления и производительности ДСК-1

1-я стадия (от приемного бункера до конусной дробилки GP-300S)

Горная масса (кусок не более 1000 мм) автосамосвалами подается в приемный бункер. По мере движения горной массы по вибропитателю ZSW600*150 с него удаляются негабаритные куски. Масса 40-1000 мм подается на щековую дробилку JC555. Масса менее размера 40 мм через колосники вибропитателя подается по конвейеру на виброгрохот 2YK1548, где производится рассев ее на следующие фракции:

- фракция 0-20 мм, которая через конвейер отбивается на конус (байпас - карьерные мелочи);
- фракция 20-40 мм, которая через конвейер подается на промежуточный склад 0-300 мм.

**Производительность на 1-ой стадии:**

1. Производительность щековой дробилки JC555 - **400 т/час;**
2. Производительность производства байпаса 0-20 мм - 7,5 % от горной массы подаваемой на вибропитатель - 30,0 т/час;
3. Производительность производства 20-40 мм 51 т/час;
4. Производительность подачи на Промежуточный склад: $400-30=370$ т/час.

2-я стадия (от конусной дробилки GP-300S до дробилки BARMAC B7150SE)

С промежуточного склада дробленая масса 0-300 мм через вибропитатель подается в конусную дробилку GP-300S. После дробления в GP-300S дробленая масса 0-70 мм подается на виброгрохот ГИЛ-63, где происходит ее рассев на следующие фракции:

- фракция более 60 мм через конвейер возвращается в GP-300S;
- фракция 25-60 мм (путевой щебень) складывается на склад путевого щебня;
- фракция менее 25 мм подается на второй грохот ГИЛ-32, где так же происходит рассев на:
 - фракция 5-25 мм, которая по конвейеру транспортируется на промежуточный склад дробилки BARMAC B7150SE;
 - фракция 0-5 мм (отсев), которая транспортируется в накопительный бункер. С накопительного бункера фракция 0-5 мм с помощью механической заслонки разгружается в автосамосвал.

Производительность на 2-ой стадии:

1. Производительность GP-300S складывается из фракции (0-300мм) и возврата более 40мм и составляет **400 т/час;**
2. Производительность фракции 25-60 мм (путевой щебень) на грохоте ГИЛ-63 составит 43,8% от 400 т/час или **175 т/час;**
3. Производительность фракции 5-25 мм (на грохот ГИЛ-32) на грохоте ГИЛ-63 составит 41,2% от 400 т/час или **165 т/час;**
4. Производительность фракции 0-5 мм (отсев) на грохоте ГИЛ 63 составит 7,5% от 393 т/час или **30 т/час;**
5. Производительность фракции 5-40 мм на грохоте ГИЛ-32 составит 39,2% от 400 т/час или **157 т/час;**
6. Производительность фракции 0-5 мм (отсев) на грохоте ГИЛ-32 составит 2% от 400 т/час или **8 т/час.**

3-я стадия (от роторной дробилки BARMAC B7150SE до кубовидной фракции щебня)

С промежуточного склада фракция 5-40 мм подается на дробилку BARMAC B7150SE.

После дробления в BARMAC B7150SE дробленая масса 0-35 мм подается на грохот ЗУК-2160, где путем отсева делится на 2 фракции:

- Фракция более 20 мм через конвейер возвращается в BARMAC B7150SE;
- Фракция 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160, где в зависимости от потребности делится на 3 кубовидные фракции:
 - Фракция 5-20 мм или 5-10 мм (кубовидный);
 - Фракция 20-40 мм или 10-20мм (кубовидный);
 - Фракция 0-5 мм(отсев).

Разновидность кубовидного щебня в зависимости от потребности будет регулироваться заменой сит на грохоте с соответствующей ячейкой.

Производительность на 3-ей стадии:

Производительность 5-10 (5-20 мм) составит 9,2% от 5-40 мм, производительность фракции 10-20 мм (20-40мм) составит 58% от 5-40 мм, производительность фракции 0-5 мм составит 15,5% от 5-40 мм.



При работе ДСК-1 выброс пыли неорганической, содержащей 70- 20% двуокиси кремния в атмосферный воздух происходит от следующих источников:

- разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер (**ист. №6013**);
- вибропитатель ZSW600*150 (**ист. №6014**);
- ленточный конвейер №1 (**ист. №6015**) перемещение массы 40-1000 мм подается на щековую дробилку JC555;
- щековая дробилка JC555 (загрузочная часть, разгрузочная часть) (**ист. №0001/01,02**);
- ленточный конвейер №2 (**ист. №6016**) перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад;
- ленточный конвейер №3 (**ист. №6017**), перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2YK1548;
- вибрационный грохот 2YK1548 (**ист. №0001/03**);
- ленточный конвейер №4 (**ист. №6018**) отсыпка фракции 0-20 мм (байпас) на склад байпас;
- склад байпас (карьерные мелочи) (**ист. №6019**);
- ленточный конвейер №5 (**ист. №6020**), отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм
- промежуточный склад 0-300 мм (**ист. №6021**)
- ленточный конвейер №6 (**ист. №6022**), перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP-300S
- конусная дробилка GP-300S (**ист. №0001/04,05**);
- ленточный конвейер №7 (**ист. №6023**), перемещение дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63
- вибрационный грохот ГИЛ 63 (**ист. №0001/06**);
- ленточный конвейер №8 (**ист. №6024**) перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP-300S на повторное дробление;
- ленточный конвейер №9 (**ист. №6025**) фр. 25-60 мм в склад путевого щебня;
- склад путевого щебня (**ист. №6026**);
- ленточный конвейер №10 (**ист. №6027**), отсыпка фракции 0-5 мм (отсев);
- склад фракции 0-5 мм (отсев) (**ист. №6028**);
- ленточный конвейер №11 (**ист. №6029**) фракция менее 25 мм подается на грохот ГИЛ-32
- вибрационный грохот ГИЛ 32 (**ист. №0001/07**);
- ленточный конвейер №12 (**ист. №6030**), отсыпка фракции 0-5 мм (отсев);
- склад фракции 0-5 мм (отсев) (**ист. №6031**);
- ленточный конвейер №13 (**ист. №6032**), отсыпка фракции 5-25 мм на промежуточный склад 5-25 (5-40) мм;
- Промежуточный склад 5-25 (5-40) мм (**ист. №6033**);
- ленточный конвейер №14 (**ист. №6034**), перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE;
- ударная дробилка BARMAC B7150SE (**ист. №0001/08,09**);
- ленточный конвейер №15 (**ист. №6035**) дробленная масса 0-35 мм подается на грохот 3YK-2160;
- вибрационный грохот 3YK-2160 (**ист. №0001/10**);
- ленточный конвейер №16 (**ист. №6036**) перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление;
- ленточный конвейер №17 (**ист. №6037**) дробленная масса 0-20 мм подается на грохот 3YK-2160
- вибрационный грохот 3YK-2160 (**ист. №0001/11**);



- ленточный конвейер №18 (**ист. №6038**) отсыпка фракции 5-10 мм
- склад фракции 5-10 мм (5-20) (**ист. №6039**)
- ленточный конвейер №19 (**ист. №6040**) отсыпка фракции 10-20 мм
- склад фракции 10-20 мм (20-40) (**ист. №6041**)
- ленточный конвейер №20 (**ист. №6042**) отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)
- склад фракции 0-5 мм (отсев) (**ист. №6043**)

*Для снижения пыления дробильно-сортировочное оборудование объединено в 2 линии аспирации (**ист. №0001**) выброс которых проходит очистку от пыли неорганической батарейным циклоном с рукавными фильтрами (КПД улавливания 95%). Ленточные конвейеры (**ист. № 6015-6018, 6020, 6022-6025, 6027, 6029-6030, 6032, 6034-6038, 6040, 6042**) установки закрыты. Выпуск готовой продукции на склады происходит по гидроорошаемым конвейерам.*

Склады ГП

Готовая продукция ГП предприятия размещается на открытых материальных складах:

- Щебень фр. 0-60 мм. Склад $S = 1000\text{м}^2$ (**ист. №6044**);
- Щебень фр. 25-60 мм. Склад $S = 4000\text{м}^2$ (**ист. №6045**);
- Щебень фр. 5-20 мм. Склад $S = 2000\text{м}^2$ (**ист. №6046**);
- Щебень фр. 0-5 мм (отсев). Склад $S = 20000\text{м}^2$ (**ист. №6047**).

Для переработки отсева (фр. 0-5мм) в песок (фр.0,16-0,3мм) используется воздушный классификатор отсева, производительностью 70 т/час и водный классификатор (получение мытого песка фр.0,5-5,0мм), производительностью 50 т/час

Время работы воздушного классификатора 305 дн, 22 ч/сутки, 4234 ч/год.

Время работы водного классификатора в теплое время года 150 дн, 22 ч/сутки, 2340 ч/год

Мобильный воздушный классификатор состоит из:

- разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер (**ист. №6048**)
- грохот Могенсон-2455 (**ист. №0002**);
- классификатор ZL-1600 (**ист. №0003**);
- ленточные конвейеры 4 шт (**ист. №6049, ист. №6050, ист. №6051, ист. №6052**);

Для снижения пыления дробильно-сортировочное оборудование классификатора (грохот и классификатор ZL-1600) оборудованы циклонами с рукавным фильтром ДМС-42 (КПД улавливания 95 %).

Водный классификатор, состоит из промывочной машины ТХ3014 и обезвоживающего грохота ТС1225.

При работе водного классификатора, состоящего из промывочной машины ТХ3014 и обезвоживающего грохота ТС1225 выбросов в атмосферу не происходит.

Готовая продукция, вырабатываемая из отсева, размещается на открытых материальных складах:

- Песок сухой фр. 0,16-3 мм. Склад $S = 2700\text{м}^2$ (**ист. №6053**);
- Песок сухой фр. 3-5 мм. Склад $S = 1000\text{м}^2$ (**ист. №6054**);
- Песок мытый (фр. 0-0,1мм, 0,1-2мм, 0,1-5мм, 2-5мм). Склад $S = 2000\text{м}^2$

При эксплуатации складов сухого песка в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Пыление от складов снижается системой гидрообеспыливания. **При хранении мытого песка влажностью более 3 % выбросов в атмосферу не происходит.**

Поливомоечная машина предназначена для орошения внутренних карьерных и подъездных дорог, пылеподавление рабочей зоны карьера, отвалов ПРС, вскрыши, ГП,



внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий. Расход воды при поливе автодорог – 0,3 л/м².

Ремонтно-складское хозяйство

Ремонтно-складское хозяйство дробильно-сортировочной фабрики представляет собой комплекс вспомогательных служб для обеспечения производственной деятельности.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются следующие технологические процессы и оборудование:

– стенд для зарядки аккумуляторов (**ист. №6055**). Принятый объем для расчета эмиссии - 100 зарядок в год. *При зарядке аккумуляторных батарей в атмосферу выделяется пары серной кислоты (0322).*

– участок металлообработки (**ист. №6056**):

1) 2 станка заточных с $d_{кр}=150$ мм, режим работы каждого 10 ч/год **ист. №6056/01**;

2) 2 станка токарно-винторезных, режим работы каждого 100 ч/год, СОЖ – эмульсон **ист. №6056/02**;

3) станок горизонтально фрезерный. Обрабатываемый материал - сталь. Режим работы 20ч/г, СОЖ – эмульсон **ист. №6056/03**;

4) станок сверлильный. Обрабатываемый материал - сталь. Режим работы 20ч/г **ист. №6056/04**.

При работе станков выделяются в атмосферу пыль абразивная, взвешенные частицы, пары эмульсона.

– Пост вулканизации камер (**ист. №6057**).

При вулканизации в атмосферу выделяются диоксид серы (0330) и оксид углерода (0337);

– участок газовой резки (**ист. №6058**). Режим работы 110ч/год;

– электросварочные аппараты – 5 штук (**ист. №6059-6063**). Годовой расход электродов МРЗ – 4585 кг/год.

При сварочных работах выделяются загрязняющие вещества: марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143), железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123), углерод оксид (0337), азота диоксид (0301).

– резервуар объемом 25м³ (**ист. №0004**). Годовой оборот ДТ - 900м³;

– заправка ДТ автотранспорта (**ист. №6064**);

При хранении и реализации ДТ в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: сероводород (0333), углеводороды предельные C12-19 (2754).

– Кузнечный горн (**ист. №0005**). Расход угля 5 тонн. Дымовая труба высотой 12 м, диаметром 0,3 м.

При сгорании топлива в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Производительно-отопительная котельная предназначена для выработки тепловой энергии для нужд собственных объектов ТОО «АРКАДА ИНДАСТРИ». Котельная оснащена котлом «КО-300» и 2-мя котлами «КТВ-0,63». Пылеочистка циклоном ЦН-15, КПД очистки 85%. Дымовая труба высотой 25 м, диаметром 0,8 м. (**ист. №0006**) Годовой расход Майкубинского угля (Б-3) - 379,5 тонн.

При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния.

Для хранения угля предусмотрен открытый склад S= 76м². (**ист. № 6065**)



Золошлак складировается на открытой площадке площадью 9 м², высотой 2м. (**ист. №6066**).

По мере накопления вывозится на полигон ТБО п. Аршалы, согласно договору. При эксплуатации склада в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период отработки месторождения представлены в таблицах 7.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период отработки месторождения представлен в таблицах 7.1.2.

Таблица групп суммаций представлена в таблице 7.1.3.

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Щековая дробилка JC555 (Загрузочная часть) Щековая дробилка JC555 (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот 2YK1548 Конусная дробилка GP- 300S (Загрузочная часть) Конусная дробилка GP- 300S (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот ГИЛ 63 Вибрационный	1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8	3495. 3495. 3495. 3495. 3495. 3495.	Аспирационная система ДСК-1	0001	2					10 20		Площадка 10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Батарейный циклон;	2908	100	95.00/95. 00	2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ш амот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	14.428		181.57464864	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ГИЛ 32	1	8										
		Ударная		3495.										
		дробилка		8										
		BARMAC B7150SE												
		(Загрузочная часть)												
002		Ударная	1	3495.										
		дробилка		8										
		BARMAC B7150SE												
		(Разгрузочная часть)												
		Вибрационный		3495.										
002		грохот ЗУК-	1	8										
		2160												
		Вибрационный		3495.										
		грохот ЗУК-		8										
		2160												
002		Грохот	1	4234	Патрубок циклона	0002	2					30	40	10
		Могенсон-2455												
002		Классификатор	1	4234	Патрубок циклона	0003	2					50	60	10
		ZL-1600												

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7645		11.6528148	2025
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.7645		11.6528148	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар объемом 25м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2					70 80		10
003		Кузнечный горн	1	4380	Дымовая труба	0005	12					90 100		10
003		Котел	1	5160	Дымовая труба	0006	25					110		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003038		0.000065884	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01081962		0.023464116	2025
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006		0.01956	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000975		0.0031785	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0038088		0.0828	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.012298192		0.133676	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.024334		0.2645	2025
	Циклон ЦН-15;	2908	100	85.00/85.	0301	Азота (IV) диоксид (	0.04168		0.776	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отопительный " КО-380"											120	
004		Статическое хранение ПРС	1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					130	140	10
004		Отвал вскрышных пород	1	8760	Пылящая поверхность	6008	2					150	160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				00		Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006773		0.1261	2025
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.168912		3.14226	2025
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.54539808		10.1460084	2025
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.161874		3.0113325	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая,	0.589		4.24	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая,	0.2454		1.765	2025
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы	1 2	7779.	Пылящая поверхность	6009	2					170 180		10
001		Взрывные работы	1	3	Пылящая поверхность	6010	2					190 200		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Орошение водой;	2908	100	85.00/85.00	2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04875		1.3652496	2025
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	125.36		3.664	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.371		0.5954	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	133.3		3.52	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	50		1.056	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого	18	2956.	Пылящая поверхность	6011	2					210 220		10
001		Транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами	18	2956.	Пылящая поверхность	6012	2					230 240		10
002		Разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер	18	3495.	Приемный бункер ДСК-1	6013	2					250 260		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0363		0.0865	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0359		1.047	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00363		0.00865	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Вибропитатель ZSW600*150	1	3495.	Пылящая поверхность	6014	2					270	280	10
002		Ленточный конвейер №1 перемещение массы 40-1000 мм на щековую дробилку JC555	1	3495.	Пылящая поверхность	6015	2					290	300	10
002		Ленточный конвейер №2 перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад	1	3495.	Пылящая поверхность	6016	2					310	320	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.0865	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000046202		0.0005308907	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000032416		0.0003724797	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2УК1548	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6017	2					330 340		10
002		Ленточный конвейер №4 отсыпка фракции 0-20 (байпас) на склад байпас	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6018	2					350 360		10
002		Склад байпас (карьерные мелочи)	1	8760	Пылящая поверхность	6019	2					370 380		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000028566		0.0003282388	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0004495445	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №5 отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6020	2					390 400		10
002		Промежуточный склад 0-300 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6021	2					410 420		10
002		Ленточный конвейер №6 перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP- 300S	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6022	2					430 440		10
002		Ленточный	1	3495.	Пылящая	6023	2					450		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0004495445	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0696		0.502	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000007452		0.0000856275	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000005713		0.0000656478	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №7 перемещение дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63		8	поверхность								460	
002		Ленточный конвейер №8 перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP- 300S на повторное дробление	1	3495. 8	Пылящая поверхность	6024	2					470 480		10
002		Ленточный конвейер №9 фракция 25-60 мм в склад путевого щебня	1	3495. 8	Пылящая поверхность	6025	2					490 500		10
002		Склад путевого щебня	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					510 520		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000011705		0.0001345066	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000033782		0.0003881781	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2784		2.006	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №10 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6027	2					530 540		10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					550 560		10
002		Ленточный конвейер №11 фракция менее	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6029	2					570 580		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209		1.505	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		25 мм подается на грохот ГИЛ 32												
002		Ленточный конвейер №12 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1	3495.	Пылящая поверхность	6030	2					590	600	10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6031	2					610	620	10
002		Ленточный конвейер №13 отсыпка фракции 5-25	1	3495.	Пылящая поверхность	6032	2					630	640	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209		1.505	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		мм на промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм												
002		Промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм	1	8760	Пылящая поверхность	6033	2					650 660		10
002		Ленточный конвейер №14 перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6034	2					670 680		10
002		Ленточный конвейер №15 дробленная масса 0-35 мм подается на	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6035	2					690 700		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.174		1.254	2025
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000025336		0.0002911336	2025
					2908	шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ЗУК-2160												
002		Ленточный конвейер №16 перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление	18	3495.	Пылящая поверхность	6036	2					710	720	10
002		Ленточный конвейер №17 дробленая масса 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160	18	3495.	Пылящая поверхность	6037	2					730	740	10
002		Ленточный конвейер №18 отсыпка фракции 5-10 мм	18	3495.	Пылящая поверхность	6038	2					750	760	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000025336		0.0002911336	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6039	2					770 780		10
002		Ленточный конвейер №19 отсыпка фракции 10-20 мм	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6040	2					790 800		10
002		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6041	2					810 820		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000435		0.00522	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №20 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	3495.	Пылящая поверхность	6042	2					830 840		10
002		Склад фракции 0-5 (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6043	2					850 860		10
004		Склад ГП щебень фр. 0- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6044	2					870 880		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002911336	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209		1.505	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0348		0.251	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад ГП щебень фр. 25- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6045	2					890 900		10
004		Склад ГП щебень фр. 5- 20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6046	2					910 920		10
004		Склад ГП щебень фр. 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6047	2					930 940		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1392		1.003	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.087		0.627	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.044		7.52	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузка отсева в приемный бункер классификатора	1	4234	Приемный бункер классификатора	6048	2					950 960		10
002		Ленточный конвейер №1 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6049	2					970 980		10
002		Ленточный конвейер №2 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6050	2					990 1000		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0392		1.21	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6051	2					1010 1020		10
002		Ленточный конвейер №4 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6052	2					1030 1040		10
004		Склад сухого песка фр. 0. 16-3 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6053	2					1050 1060		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000621		0.0000864244	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000010867		0.0001512427	2025
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1644		1.185	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад сухого песка фр. 3-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6054	2					1070	1080	10
003		Зарядка аккумуляторов	1	100	Аккумуляторный цех	6055	2					1090	1100	10
003		Станок заточной	2	20	Участок металлообработки	6056	2					1110	1120	10
		Станок токарно- винторезный	2	200										
		Станок горизонтально фрезерный	1	20										
		Станок сверлильный	1	20										
003		Вулканизатор	1	20	Пост вулканизации камер	6057	2					1130	1140	10
003		Газовый резак	1	110	Участок сварочных работ	6058	2					1150	1160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0522		0.376	2025
10					0322	Серная кислота (517)	0.0000066		0.00002376	2025
10					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0. 2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000008325		0.000003807	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0126		0.001368	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058		0.000763	2025
10					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000015		0.000000108	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000005		3.6e-8	2025
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.02025		0.00802	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочн ый аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6059	2					1170	1180	10
003		Электросварочн ый аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6060	2					1190	1200	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.000121	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.00429	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00545	2025
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2025
10					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2025
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0001111		0.000367	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6061	2					1210 1220		10
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6062	2					1230 1240		10
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6063	2					1250 1260		10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2025
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2025
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.000481		0.001586	2025

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Заправка техники		1	4000	Дыхательный клапан	6064	2					1270	1280	10
003	Склад угля		1	8760	Пылящая поверхность	6065	2					1290	1300	10
003	Склад золошлака		1	8760	Пылящая поверхность	6066	2					1310	1320	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0342	(IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0001111		0.000367	2025
					0333	617) Сероводород (				
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в				
10						пересчете на C/ (	0.000348022		0.02413224	2025
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1543		1.73	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.01827		0.1316	2025
10						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Щековая дробилка JC555 (Загрузочная часть)	1	2780.	Аспирационная система ДСК-1	0001	2			1.39		10	20	Площадка 10
	Щековая дробилка JC555 (Разгрузочная часть)	1	2780.											
	Вибрационный грохот 2YK1548	1	2780.											
	Конусная дробилка GP- 300S (	1	2780.											
	Загрузочная часть)													
	Конусная дробилка GP- 300S (	1	2780.											
	Разгрузочная часть)													
	Вибрационный грохот ГИЛ 63	1	2780.											
	Вибрационный	1	2780.											

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Батарейный циклон;	2908	100	95.00/95. 00	2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (ш амот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	14.428		144.43697664	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ГИЛ 32 Ударная дробилка BARMAC B7150SE (Загрузочная часть) Ударная дробилка BARMAC B7150SE (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот ЗУК- 2160 Вибрационный грохот ЗУК- 2160 Грохот Могенсон-2455	1 8 1 8 1 8 1 8 1	2780. 8 2780. 8 2780. 8 2780. 8 4234	Патрубок циклона	0002	2			1.39		30 40		10
002		Классификатор ZL-1600	1	4234	Патрубок циклона	0003	2					50 60		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7645		11.6528148	2026
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.7645		11.6528148	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар объемом 25м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2					70 80		10
003		Кузнечный горн	1	4380	Дымовая труба	0005	12					90 100		10
003		Котел	1	5160	Дымовая труба	0006	25					110		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0333	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003038		0.000065884	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01081962		0.023464116	2026
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006		0.01956	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000975		0.0031785	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0038088		0.0828	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.012298192		0.133676	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.024334		0.2645	2026
	Циклон ЦН-15;	2908	100	85.00/85.	0301	Азота (IV) диоксид (	0.04168		0.776	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отопительный " КО-380"											120	
001		Снятие ПРС бульдозером	1	35.2	Пылящая поверхность	6001	2					130	140	10
001		Погрузка ПРС погрузчиком	1	22	Пылящая поверхность	6002	2					150	160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				00		Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006773		0.1261	2026
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.168912		3.14226	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.54539808		10.1460084	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.161874		3.0113325	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая,	2.36		0.0847	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая,	4.27		0.0847	2026
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	22	Пылящая поверхность	6003	2						170 180		10
001	Выемочно-погрузочные работы вскрыши погрузчиком	1	224.4	Пылящая поверхность	6004	2						190 200		10
001	Выемочно-погрузочные работы вскрыши экскаватором	1	182.6	Пылящая поверхность	6005	2						210 220		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0442		1.804	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.548		0.318	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.768		0.318	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка вскрыши автосамосвалами	1	224.4	Пылящая поверхность	6006	2					230 240		10
004		Статическое хранение ПРС	1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					250 260		10
004		Отвал вскрышных пород	1	8760	Пылящая поверхность	6008	2					270 280		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0309		0.9115	2026
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.589		4.24	2026
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.2685		1.932	2026
						шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Буровые работы	1 6	6188.	Пылящая поверхность	6009	2						290 300		10
001	Взрывные работы	1	3	Пылящая поверхность	6010	2						310 320		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Орошение водой;	2908	100	85.00/85.00	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04875		1.0860993	2026
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	125.36		2.912	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.371		0.4732	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	133.3		2.8	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	20		0.336	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого	18	2351.	Пылящая поверхность	6011	2					330	340	10
001		Транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами	18	2351.	Пылящая поверхность	6012	2					350	360	10
002		Разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер	18	2780.	Приемный бункер ДСК-1	6013	2					370	380	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0363		0.0688	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0359		1.047	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00363		0.00688	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Вибропитатель ZSW600*150	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6014	2					390 400		10
002		Ленточный конвейер №1 перемещение массы 40-1000 мм на щековую дробилку JC555	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6015	2					410 420		10
002		Ленточный конвейер №2 перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6016	2					430 440		10
002		Ленточный	1	2780.	Пылящая	6017	2					450		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.0688	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000046202		0.000422307	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000032416		0.000296296	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000028566		0.0002611038	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №3 перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2УК1548		8	поверхность								460	
002		Ленточный конвейер №4 отсыпка фракции 0-20 (байпас) на склад байпас	1	2780. 8	Пылящая поверхность	6018	2					470 480		10
002		Склад байпас (карьерные мелочи)	1	8760	Пылящая поверхность	6019	2					490 500		10
002		Ленточный конвейер №5	1	2780. 8	Пылящая поверхность	6020	2					510 520		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003575986	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003575986	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм												
002		Промежуточный склад 0-300 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6021	2					530	540	10
002		Ленточный конвейер №6 перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP- 300S	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6022	2					550	560	10
002		Ленточный конвейер №7 перемещение	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6023	2					570	580	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0696		0.502	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000007452		0.000068114	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000005713		0.0000522208	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63												
002		Ленточный конвейер №8 перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP-300S на повторное дробление	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6024	2					590 600		10
002		Ленточный конвейер №9 фракция 25-60 мм в склад путевого щебня	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6025	2					610 620		10
002		Склад путевого щебня	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					630 640		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000011705		0.0001069958	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000033782		0.0003087836	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.2784		2.006	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №10 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6027	2					650 660		10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					670 680		10
002		Ленточный конвейер №11 фракция менее 25 мм подается на грохот ГИЛ	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6029	2					690 700		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.209		1.505	2026
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000025336		0.0002315877	2026
						шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		32 Ленточный конвейер №12 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6030	2					710 720		10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6031	2					730 740		10
002		Ленточный конвейер №13 отсыпка фракции 5-25 мм на промежуточный	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6032	2					750 760		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.209		1.505	2026
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000025336		0.0002315877	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		склад 5-25 (5-40) мм												
002		Промежуточный склад 5-25 (5-40) мм	1	8760	Пылящая поверхность	6033	2					770 780		10
002		Ленточный конвейер №14 перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6034	2					790 800		10
002		Ленточный конвейер №15 дробленая масса 0-35 мм подается на грохот ЗУК-2160	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6035	2					810 820		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №16 перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6036	2					830 840		10
002		Ленточный конвейер №17 дробленая масса 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6037	2					850 860		10
002		Ленточный конвейер №18 отсыпка фракции 5-10 мм	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6038	2					870 880		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6039	2					890 900		10
002		Ленточный конвейер №19 отсыпка фракции 10-20 мм	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6040	2					910 920		10
002		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6041	2					930 940		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000435		0.00522	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №20 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6042	2					950 960		10
002		Склад фракции 0-5 (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6043	2					970 980		10
004		Склад ГП щебень фр. 0- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6044	2					990 1000		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209		1.505	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0348		0.251	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад ГП щебень фр. 25- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6045	2					1010	1020	10
004		Склад ГП щебень фр. 5- 20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6046	2					1030	1040	10
004		Склад ГП щебень фр. 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6047	2					1050	1060	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1392		1.003	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.087		0.627	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.044		7.52	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузка отсева в приемный бункер классификатора	1	4234	Приемный бункер классификатора	6048	2					1070	1080	10
002		Ленточный конвейер №1 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6049	2					1090	1100	10
002		Ленточный конвейер №2 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6050	2					1110	1120	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0392		0.968	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6051	2					1130	1140	10
002		Ленточный конвейер №4 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6052	2					1150	1160	10
004		Склад сухого песка фр. 0. 16-3 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6053	2					1170	1180	10
004		Склад сухого	1	8760	Пылящая	6054	2					1190		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000621		0.0000864244	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000010867		0.0001512427	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1644		1.185	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0522		0.376	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		песка фр. 3-5 мм			поверхность								1200	
003		Зарядка аккумуляторов	1	100	Аккумуляторный цех	6055	2					1210	1220	10
003		Станок заточной	2	20	Участок металлообработки	6056	2					1230	1240	10
		Станок токарно-винторезный	2	200										
		Станок горизонтально фрезерный	1	20										
		Станок сверлильный	1	20										
003		Вулканизатор	1	20	Пост вулканизации камер	6057	2					1250	1260	10
003		Газовый резак	1	110	Участок сварочных работ	6058	2					1270	1280	10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0322	Серная кислота (517)	0.0000066		0.00002376	2026
10					2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.000008325		0.000003807	2026
10					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0126		0.001368	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058		0.000763	2026
10					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000015		0.000000108	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000005		3.6e-8	2026
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.00802	2026
					0143	Марганец и его	0.0003056		0.000121	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6059	2					1290	1300	10
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6060	2					1310	1320	10
003		Электросварочн	1	110	Участок сварочных	6061	2					1330		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.00429	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00545	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2026
10					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2026
					0123	Железо (II, III)	0.002714		0.00896	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ый аппарат			работ								1340	
003		Электросварочн ый аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6062	2					1350 1360		10
003		Электросварочн ый аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6063	2					1370 1380		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2026
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111		0.000367	2026
10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2026
					0342	Фтористые	0.0001111		0.000367	2026

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Заправка техники	1	4000	Дыхательный клапан	6064	2					1390 1400		10
003		Склад угля	1	8760	Пылящая поверхность	6065	2					1410 1420		10
003		Склад золошлака	1	8760	Пылящая поверхность	6066	2					1430 1440		10

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0333	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000000977		0.00006776	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000348022		0.02413224	2026
10					2909	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1543		1.73	2026
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01827		0.1316	2026
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	
002		Щековая дробилка JC555 (Загрузочная часть) Щековая дробилка JC555 (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот 2YK1548 Конусная дробилка GP- 300S (Загрузочная часть) Конусная дробилка GP- 300S (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот ГИЛ 63 Вибрационный	1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8 1 8	2780. 2780. 2780. 2780. 2780. 2780.	Аспирационная система ДСК-1	0001	2					374 670			Площадка 7

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7	Батарейный циклон;	2908	100	95.00/95. 00	2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	14.428		144.43697664	2027- 2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ГИЛ 32 Ударная дробилка BARMAC B7150SE (Загрузочная часть) Ударная дробилка BARMAC B7150SE (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот ЗУК- 2160 Вибрационный грохот ЗУК- 2160 Грохот Могенсон-2455	1 8 1 8 1 8 1 8 1	8 2780. 8 2780. 8 2780. 8 2780. 4234	Патрубок циклона	0002	2					579 479		3
002		Классификатор ZL-1600	1	4234	Патрубок циклона	0003	2					610 545		8

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7645		11.6528148	2027-2028
8	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.7645		11.6528148	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар объемом 25м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2					509 907		4
003		Кузнечный горн	1	4380	Дымовая труба	0005	12					352 780		8
003		Котел	1	5160	Дымовая труба	0006	25					401		4

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					0333	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00003038		0.000065884	2027-2028
						Сероводород (				
						Дигидросульфид) (518)				
						2754 Алканы C12-19 /в				
						пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						0301 Азота (IV) диоксид (				
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (				
8					0330	Азота оксид) (6)	0.0000975		0.01956	2027-2028
						Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись				
						углерода, Угарный газ) (584)				
						2908 Пыль неорганическая,				
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (				
	Циклон ЦН-15;	2908	100	85.00/85.	0301	Азота (IV) диоксид (	0.04168		0.776	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отопительный " КО-380"											785	
001		Снятие ПРС бульдозером	1	35.2	Пылящая поверхность	6001	2					1753	1288	24
001		Погрузка ПРС погрузчиком	1	22	Пылящая поверхность	6002	2					1639	1383	29

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4				00		Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006773		0.1261	2027-2028
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.168912		3.14226	2027-2028
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.54539808		10.1460084	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.161874		3.0113325	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.36		0.0847	2027-2028
24					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.27		0.0847	2027-2028
29						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Транспортировка ПРС автосамосвалами	1	22	Пылящая поверхность	6003	2						1756	1370	36
001	Выемочно-погрузочные работы вскрыши погрузчиком	1	224.4	Пылящая поверхность	6004	2						1852	1412	27
001	Выемочно-погрузочные работы вскрыши экскаватором	1	182.6	Пылящая поверхность	6005	2						1906	1427	27

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
36					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0442		1.804	2027-2028
27					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	1.548		0.318	2027-2028
27					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	1.768		0.318	2027-2028
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка вскрыши автосамосвалами	1	224.4	Пылящая поверхность	6006	2					1806	1331	26
004		Статическое хранение ПРС	1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					184	932	31
004		Отвал вскрышных пород	1	8760	Пылящая поверхность	6008	2					277	980	61

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
26					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0309		0.9115	2027- 2028
9					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.589		4.24	2027- 2028
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.2916		2.1	2027- 2028
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Буровые работы	1 6	6188.	Пылящая поверхность	6009	2						1684 1296	20	
001	Взрывные работы	1	3	Пылящая поверхность	6010	2						1698 1238	20	

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20	Орошение водой;	2908	100	85.00/85.00	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.04875		1.0860993	2027-2028
20					0301	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (	125.36		2.912	2027-2028
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	20.371		0.4732	2027-2028
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	133.3		2.8	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	20		0.336	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого	18	2351.	Пылящая поверхность	6011	2					1840	1370	18
001		Транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами	18	2351.	Пылящая поверхность	6012	2					1964	1476	20
002		Разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер	18	2780.	Приемный бункер ДСК-1	6013	2					301	712	9

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
18					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0363		0.0688	2027-2028
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0359		1.047	2027-2028
9					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00363		0.00688	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Вибропитатель ZSW600*150	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6014	2					325 650		10
002		Ленточный конвейер №1 перемещение массы 40-1000 мм на щековую дробилку JC555	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6015	2					337 655		2
002		Ленточный конвейер №2 перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6016	2					341 657		3
002		Ленточный	1	2780.	Пылящая	6017	2					347		3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.0688	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000046202		0.000422307	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000032416		0.000296296	2027-2028
2										
3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000028566		0.0002611038	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №3 перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2УК1548		8	поверхность								657	
002		Ленточный конвейер №4 отсыпка фракции 0-20 (байпас) на склад байпас	1	2780. 8	Пылящая поверхность	6018	2					348	660	2
002		Склад байпас (карьерные мелочи)	1	8760	Пылящая поверхность	6019	2					336	651	2
002		Ленточный конвейер №5	1	2780. 8	Пылящая поверхность	6020	2					352	658	2

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003575986	2027-2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2027-2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003575986	2027-2028
2						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм												
002		Промежуточный склад 0-300 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6021	2					357 660		2
002		Ленточный конвейер №6 перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP- 300S	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6022	2					353 663		3
002		Ленточный конвейер №7 перемещение	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6023	2					340 638		3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0696		0.502	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000007452		0.000068114	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000005713		0.0000522208	2027-2028
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63												
002		Ленточный конвейер №8 перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP-300S на повторное дробление	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6024	2					359 665		2
002		Ленточный конвейер №9 фракция 25-60 мм в склад путевого щебня	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6025	2					355 678		3
002		Склад путевого щебня	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					364 664		2

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000011705		0.0001069958	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000033782		0.0003087836	2027-2028
2					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.2784		2.006	2027-2028
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №10 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6027	2					380 669		3
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					379 677		3
002		Ленточный конвейер №11 фракция менее 25 мм подается на грохот ГИЛ	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6029	2					382 674		3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027- 2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2027- 2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027- 2028
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		32 Ленточный конвейер №12 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6030	2					368 674		3
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6031	2					364 649		3
002		Ленточный конвейер №13 отсыпка фракции 5-25 мм на промежуточный	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6032	2					364 669		2

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2027-2028
2					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		склад 5-25 (5-40) мм												
002		Промежуточный склад 5-25 (5-40) мм	1	8760	Пылящая поверхность	6033	2					374 676		2
002		Ленточный конвейер №14 перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6034	2					369 650		2
002		Ленточный конвейер №15 дробленая масса 0-35 мм подается на грохот ЗУК-2160	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6035	2					352 681		3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.174		1.254	2027- 2028
2					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027- 2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027- 2028
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №16 перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6036	2					353 609		3
002		Ленточный конвейер №17 дробленая масса 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6037	2					354 600		3
002		Ленточный конвейер №18 отсыпка фракции 5-10 мм	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6038	2					359 590		3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
3					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0002315877	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6039	2					361 584		4
002		Ленточный конвейер №19 отсыпка фракции 10-20 мм	1 8	2780	Пылящая поверхность	6040	2					360 649		3
002		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6041	2					365 577		1

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.174		1.254	2027-2028
3					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000435		0.00522	2027-2028
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №20 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 8	2780.	Пылящая поверхность	6042	2					356	596	3
002		Склад фракции 0-5 (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6043	2					359	602	5
004		Склад ГП щебень фр. 0- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6044	2					301	924	18

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000025336		0.0002315877	2027-2028
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.209		1.505	2027-2028
21					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0348		0.251	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад ГП щебень фр. 25- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6045	2					223 970		31
004		Склад ГП щебень фр. 5- 20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6046	2					298 953		18
004		Склад ГП щебень фр. 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6047	2					246 920		65

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
31					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1392		1.003	2027-2028
24					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.087		0.627	2027-2028
33					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.044		7.52	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузка отсева в приемный бункер классификатора	1	4234	Приемный бункер классификатора	6048	2					566 472		12
002		Ленточный конвейер №1 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6049	2					587 485		4
002		Ленточный конвейер №2 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6050	2					596 492		10

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
12					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0392		0.968	2027-2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2027-2028
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6051	2					606 495		7
002		Ленточный конвейер №4 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6052	2					593 481		7
004		Склад сухого песка фр. 0. 16-3 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6053	2					180 951		23
004		Склад сухого	1	8760	Пылящая	6054	2					189		13

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000621		0.0000864244	2027-2028
7					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000010867		0.0001512427	2027-2028
23					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1644		1.185	2027-2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0522		0.376	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		песка фр. 3-5 мм			поверхность								913	
003	Зарядка аккумуляторов		1	100	Аккумуляторный цех	6055	2					584	873	7
003	Станок заточной		2	20	Участок металлообработки	6056	2					378		7
	Станок токарно-винторезный		2	200								901		
	Станок горизонтально фрезерный		1	20										
	Станок сверлильный		1	20										
003	Вулканизатор		1	20	Пост вулканизации камер	6057	2					586	894	5
003	Газовый резак		1	110	Участок сварочных работ	6058	2					590	890	3

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0322	Серная кислота (517)	0.0000066		0.00002376	2027-2028
7					2868	Эмульсол (смесь: вода	0.000008325		0.000003807	2027-2028
7						- 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
					2902	Взвешенные частицы (	0.0126		0.001368	2027-2028
						116)				
					2930	Пыль абразивная (	0.0058		0.000763	2027-2028
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
					0330	Сера диоксид (	0.0000015		0.000000108	2027-2028
5						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000005		3.6e-8	2027-2028
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0123	Железо (II, III)	0.02025		0.00802	2027-2028
3						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его	0.0003056		0.000121	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6059	2					593	875	3
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6060	2					577	891	2
003		Электросварочн	1	110	Участок сварочных	6061	2					578		2

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					0301	соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01083		0.00429	2027-2028
						Азота (IV) диоксид (				
						Азота диоксид) (4)				
						Углерод оксид (Окись			0.00545	2027-2028
						углерода, Угарный газ) (584)				
						0123 Железо (II, III)			0.00896	2027-2028
2					0143	оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000481		0.001586	2027-2028
						Марганец и его				
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0342 Фтористые			0.000367	2027-2028
						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						0123 Железо (II, III)			0.00896	2027-2028
					0143	оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000481		0.001586	2027-2028
						Марганец и его				
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0342 Фтористые			0.000367	2027-2028
						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						0123 Железо (II, III)			0.00896	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ый аппарат			работ								877	
003		Электросварочн ый аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6062	2					592 883		0
003		Электросварочн ый аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6063	2					589 880		3

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2							оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143	Марганец и его	0.000481		0.001586	2027-2028
						0342	соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые	0.0001111		0.000367	2027-2028
						0123	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III)	0.002714		0.00896	2027-2028
0						0143	оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его	0.000481		0.001586	2027-2028
						0342	соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые	0.0001111		0.000367	2027-2028
						0123	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III)	0.002714		0.00896	2027-2028
3						0143	оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его	0.000481		0.001586	2027-2028
						0342	соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые	0.0001111		0.000367	2027-2028

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Заправка техники	1	4000	Дыхательный клапан	6064	2					339 810		6
003		Склад угля	1	8760	Пылящая поверхность	6065	2					403 806		5
003		Склад золошлака	1	8760	Пылящая поверхность	6066	2					412 807		2

та нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6					0333	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Сероводород (	0.000000977		0.00006776	2027-2028
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в	0.000348022		0.02413224	2027-2028
5					2909	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая,	0.1543		1.73	2027-2028
					2908	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая,	0.01827		0.1316	2027-2028
2						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Щековая дробилка JC555 (Загрузочная часть) Щековая дробилка JC555 (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот 2YK1548 Конусная дробилка GP- 300S (Загрузочная часть) Конусная дробилка GP- 300S (Разгрузочная часть) Вибрационный грохот ГИЛ 63 Вибрационный	1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7	2383. 2383. 2383. 2383. 2383. 2383.	Аспирационная система ДСК-1	0001	2					10 20		Площадка 10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Батарейный циклон;	2908	100	95.00/95. 00	2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	14.428		123.81128496	2029- 2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ГИЛ 32	1	7										
		Ударная		2383.										
		дробилка		7										
		BARMAC B7150SE												
		(Загрузочная часть)												
002		Ударная	1	2383.										
		дробилка		7										
		BARMAC B7150SE												
		(Разгрузочная часть)												
		Вибрационный		2383.										
002		грохот ЗУК-	1	7										
		2160												
		Вибрационный		2383.										
		грохот ЗУК-		7										
		2160												
002		Грохот	1	4234	Патрубок циклона	0002	2					30	40	10
		Могенсон-2455												
002		Классификатор	1	4234	Патрубок циклона	0003	2					50	60	10
		ZL-1600												

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7645		11.6528148	2029-2030
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.7645		11.6528148	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар объемом 25м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2					70 80		10
003		Кузнечный горн	1	4380	Дымовая труба	0005	12					90 100		10
003		Котел	1	5160	Дымовая труба	0006	25					110		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0333	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (	0.00003038		0.000065884	2029-2030
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в	0.01081962		0.023464116	2029-2030
10					0301	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (	0.0006		0.01956	2029-2030
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0000975		0.0031785	2029-2030
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.0038088		0.0828	2029-2030
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.012298192		0.133676	2029-2030
					2908	углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая,	0.024334		0.2645	2029-2030
					0301	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (	0.04168		0.776	2029-2030
	Циклон ЦН-15;	2908	100	85.00/85.						

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отопительный " КО-380"											120	
004		Статическое хранение ПРС	1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					130	140	10
004		Отвал вскрышных пород	1	8760	Пылящая поверхность	6008	2					150	160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				00		Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006773		0.1261	2029-2030
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.168912		3.14226	2029-2030
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.54539808		10.1460084	2029-2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.161874		3.0113325	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.589		4.24	2029-2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.2916		2.1	2029-2030
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы	1 2	5304.	Пылящая поверхность	6009	2					170 180		10
001		Взрывные работы	1	3	Пылящая поверхность	6010	2					190 200		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Орошение водой;	2908	100	85.00/85.00	2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04875		0.9308871	2029-2030
10					0301	Азота (IV) диоксид (	125.36		2.496	2029-2030
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	20.371		0.4056	2029-2030
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись	133.3		2.4	2029-2030
					2908	углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	20		0.288	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого	1	2015.	Пылящая поверхность	6011	2					210	220	10
001		Транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами	1	2015.	Пылящая поверхность	6012	2					230	240	10
002		Разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер	1	2383.	Приемный бункер ДСК-1	6013	2					250	260	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0363		0.059	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0359		1.047	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00363		0.0059	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Вибропитатель ZSW600*150	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6014	2					270 280		10
002		Ленточный конвейер №1 перемещение массы 40-1000 мм на щековую дробилку JC555	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6015	2					290 300		10
002		Ленточный конвейер №2 перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6016	2					310 320		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.059	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000046202		0.0003620013	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000032416		0.0002539848	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2УК1548	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6017	2					330 340		10
002		Ленточный конвейер №4 отсыпка фракции 0-20 (байпас) на склад байпас	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6018	2					350 360		10
002		Склад байпас (карьерные мелочи)	1	8760	Пылящая поверхность	6019	2					370 380		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000028566		0.000223818	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003065333	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №5 отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6020	2					390 400		10
002		Промежуточный склад 0-300 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6021	2					410 420		10
002		Ленточный конвейер №6 перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP- 300S	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6022	2					430 440		10
002		Ленточный	1	2383.	Пылящая	6023	2					450		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.0003065333	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0696		0.502	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000007452		0.0000583873	2029-2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000005713		0.0000447636	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №7 перемещение дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63		7	поверхность								460	
002		Ленточный конвейер №8 перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP- 300S на повторное дробление	1	2383.	Пылящая поверхность	6024	2					470	480	10
002		Ленточный конвейер №9 фракция 25-60 мм в склад путевого щебня	1	2383.	Пылящая поверхность	6025	2					490	500	10
002		Склад путевого щебня	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					510	520	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000011705		0.0000917167	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000033782		0.0002646891	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2784		2.006	2029-2030
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №10 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6027	2					530 540		10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					550 560		10
002		Ленточный конвейер №11 фракция менее	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6029	2					570 580		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		25 мм подается на грохот ГИЛ 32												
002		Ленточный конвейер №12 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1	2383.	Пылящая поверхность	6030	2					590	600	10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6031	2					610	620	10
002		Ленточный конвейер №13 отсыпка фракции 5-25	1	2383.	Пылящая поверхность	6032	2					630	640	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		мм на промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм												
002		Промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм	1	8760	Пылящая поверхность	6033	2					650 660		10
002		Ленточный конвейер №14 перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6034	2					670 680		10
002		Ленточный конвейер №15 дробленная масса 0-35 мм подается на	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6035	2					690 700		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.174		1.254	2029- 2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029- 2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029- 2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ЗУК-2160												
002		Ленточный конвейер №16 перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6036	2					710 720		10
002		Ленточный конвейер №17 дробленая масса 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6037	2					730 740		10
002		Ленточный конвейер №18 отсыпка фракции 5-10 мм	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6038	2					750 760		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6039	2					770 780		10
002		Ленточный конвейер №19 отсыпка фракции 10-20 мм	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6040	2					790 800		10
002		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6041	2					810 820		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.174		1.254	2029- 2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029- 2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000435		0.00522	2029- 2030
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №20 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1 7	2383.	Пылящая поверхность	6042	2					830 840		10
002		Склад фракции 0-5 (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6043	2					850 860		10
004		Склад ГП щебень фр. 0- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6044	2					870 880		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.0001985168	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2029-2030
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0348		0.251	2029-2030
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад ГП щебень фр. 25- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6045	2					890 900		10
004		Склад ГП щебень фр. 5- 20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6046	2					910 920		10
004		Склад ГП щебень фр. 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6047	2					930 940		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1392		1.003	2029-2030
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.087		0.627	2029-2030
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	1.044		7.52	2029-2030
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузка отсева в приемный бункер классификатора	1	4234	Приемный бункер классификатора	6048	2					950	960	10
002		Ленточный конвейер №1 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6049	2					970	980	10
002		Ленточный конвейер №2 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6050	2					990	1000	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0392		0.726	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014127		0.0001966155	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6051	2					1010 1020		10
002		Ленточный конвейер №4 воздушного классификатора	1	4234	Пылящая поверхность	6052	2					1030 1040		10
004		Склад сухого песка фр. 0. 16-3 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6053	2					1050 1060		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000621		0.0000864244	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000010867		0.0001512427	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1644		1.185	2029-2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад сухого песка фр. 3-5 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6054	2					1070	1080	10
003		Зарядка аккумуляторов	1	100	Аккумуляторный цех	6055	2					1090	1100	10
003		Станок заточной	2	20	Участок металлообработки	6056	2					1110	1120	10
		Станок токарно- винторезный	2	200										
		Станок горизонтально фрезерный	1	20										
		Станок сверлильный	1	20										
003		Вулканизатор	1	20	Пост вулканизации камер	6057	2					1130	1140	10
003		Газовый резак	1	110	Участок сварочных работ	6058	2					1150	1160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0522		0.376	2029-2030
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					0322	Серная кислота (517)	0.0000066		0.00002376	2029-2030
10					2868	Эмульсол (смесь: вода	0.000008325		0.000003807	2029-2030
						- 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
					2902	Взвешенные частицы (	0.0126		0.001368	2029-2030
						116)				
					2930	Пыль абразивная (	0.0058		0.000763	2029-2030
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
10					0330	Сера диоксид (	0.0000015		0.000000108	2029-2030
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000005		3.6e-8	2029-2030
						углерода, Угарный газ) (584)				
10					0123	Железо (II, III)	0.02025		0.00802	2029-2030
						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6059	2					1170	1180	10
003		Электросварочный аппарат	1	100	Участок сварочных работ	6060	2					1190	1200	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0143	оксид) (274) Марганец и его	0.0003056		0.000121	2029-2030
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0301 Азота (IV) диоксид (	0.01083		0.00429	2029-2030
						Азота диоксид) (4)				
						0337 Углерод оксид (Окись	0.01375		0.00545	2029-2030
						углерода, Угарный газ) (584)				
						0123 Железо (II, III)	0.002714		0.00896	2029-2030
						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его	0.000481		0.001586	2029-2030
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
10					0342	Фтористые	0.0001111		0.000367	2029-2030
						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						0123 Железо (II, III)	0.002714		0.00896	2029-2030
						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его	0.000481		0.001586	2029-2030
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0342 Фтористые	0.0001111		0.000367	2029-2030
						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6061	2					1210 1220		10
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6062	2					1230 1240		10
003		Электросварочный аппарат	1	110	Участок сварочных работ	6063	2					1250 1260		10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0123	617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2029- 2030
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2029- 2030
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0001111		0.000367	2029- 2030
10					0123	617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2029- 2030
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.001586	2029- 2030
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0001111		0.000367	2029- 2030
10					0123	617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.00896	2029- 2030
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.000481		0.001586	2029- 2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Заправка техники		1	4000	Дыхательный клапан	6064	2					1270	1280	10
003	Склад угля		1	8760	Пылящая поверхность	6065	2					1290	1300	10
003	Склад золошлака		1	8760	Пылящая поверхность	6066	2					1310	1320	10

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0342	(IV) оксид) (327) Фтористые	0.0001111		0.000367	2029-2030
					0333	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Сероводород (	0.000000977		0.00006776	2029-2030
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.02413224	2029-2030
10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1543		1.73	2029-2030
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.01827		0.1316	2029-2030

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

та нормативов допустимых выбросов на 2029-2030 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника	X1		Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
002		Щековая дробилка JC555 (Загрузочная часть)	1	993.3	Аспирационная система ДСК-1	0001	2					10	20	Площадка 10	
		Щековая дробилка JC555 (Разгрузочная часть)	1	993.3											
		Вибрационный грохот 2YK1548	1	993.3											
		Конусная дробилка GP- 300S (	1	993.3											
		Загрузочная часть)													
		Конусная дробилка GP- 300S (	1	993.3											
		Разгрузочная часть)													
		Вибрационный грохот ГИЛ 63	1	993.3											
		Вибрационный	1	993.3											

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Батарейный циклон;	2908	100	95.00/95. 00	2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	14.428		51.59279664	2031- 2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ГИЛ 32	1	993.3										
		Ударная												
		дробилка												
		BARMAC B7150SE												
		(Загрузочная часть)												
002		Ударная	1	993.3										
		дробилка												
		BARMAC B7150SE												
		(Разгрузочная часть)												
		Вибрационный												
002		грохот ЗУК-	1	993.3										
		2160												
		Вибрационный												
		грохот ЗУК-												
		2160												
002		Грохот	1	4234	Патрубок циклона	0002	2					30	40	10
		Могенсон-2455												
002		Классификатор	1	4234	Патрубок циклона	0003	2					50	60	10
		ZL-1600												

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7645		11.6528148	2031-2034
10	Циклон с рукавным фильтром DMC-42;	2908	100	95.00/95.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.7645		11.6528148	2031-2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар объемом 25м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2					70 80		10
003		Кузнечный горн	1	4380	Дымовая труба	0005	12					90 100		10
003		Котел	1	5160	Дымовая труба	0006	25					110		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0333	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (	0.00003038		0.000065884	2031-2034
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в	0.01081962		0.023464116	2031-2034
10					0301	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (	0.0006		0.01956	2031-2034
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0000975		0.0031785	2031-2034
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.0038088		0.0828	2031-2034
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.012298192		0.133676	2031-2034
					2908	углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая,	0.024334		0.2645	2031-2034
					0301	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (	0.04168		0.776	2031-2034
	Циклон ЦН-15;	2908	100	85.00/85.						

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		отопительный " КО-380"											120	
004		Статическое хранение ПРС	1	8760	Пылящая поверхность	6007	2					130	140	10
004		Отвал вскрышных пород	1	8760	Пылящая поверхность	6008	2					150	160	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				00		Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006773		0.1261	2031-2034
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.168912		3.14226	2031-2034
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.54539808		10.1460084	2031-2034
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.161874		3.0113325	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.589		4.24	2031-2034
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.2916		2.1	2031-2034
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы	1	2211	Пылящая поверхность	6009	2					170 180		10
001		Взрывные работы	1	3	Пылящая поверхность	6010	2					190 200		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10	Орошение водой;	2908	100	85.00/85.00	2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04875		0.3880305	2031-2034
10					0301	Азота (IV) диоксид (	125.36		1.04	2031-2034
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	20.371		0.169	2031-2034
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись	133.3		1	2031-2034
					2908	углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	50		0.3	2031-2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого	1	840.4	Пылящая поверхность	6011	2					210 220		10
001		Транспортировка полезного ископаемого автосамосвалами	1	840.4	Пылящая поверхность	6012	2					230 240		10
002		Разгрузка П/И автосамосвалом в приемный бункер	1	993.3	Приемный бункер ДСК-1	6013	2					250 260		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0363		0.02457	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0359		1.047	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00363		0.002457	2031-2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Вибропитатель ZSW600*150	1	993.3	Пылящая поверхность	6014	2					270 280		10
002		Ленточный конвейер №1 перемещение массы 40-1000 мм на щековую дробилку JC555	1	993.3	Пылящая поверхность	6015	2					290 300		10
002		Ленточный конвейер №2 перемещение фракции 0-300 мм на промежуточный склад	1	993.3	Пылящая поверхность	6016	2					310 320		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.02457	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000046202		0.0001508478	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000032416		0.0001058368	2031-2034
						казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №3 перемещение массы 0-40 мм в виброгрохот 2УК1548	1	993.3	Пылящая поверхность	6017	2					330	340	10
002		Ленточный конвейер №4 отсыпка фракции 0-20 (байпас) на склад байпас	1	993.3	Пылящая поверхность	6018	2					350	360	10
002		Склад байпас (карьерные мелочи)	1	8760	Пылящая поверхность	6019	2					370	380	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000028566		0.0000932661	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.000127734	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.174		1.254	2031-2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №5 отсыпка фракции 20-40 мм на промежуточный склад 0-300 мм	1	993.3	Пылящая поверхность	6020	2					390 400		10
002		Промежуточный склад 0-300 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6021	2					410 420		10
002		Ленточный конвейер №6 перемещение дробленной массы 0-300 мм в конусную дробилку GP- 300S	1	993.3	Пылящая поверхность	6022	2					430 440		10
002		Ленточный	1	993.3	Пылящая	6023	2					450		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000039123		0.000127734	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0696		0.502	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000007452		0.0000243303	2031-2034
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000005713		0.0000186532	2031-2034

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №7 перемещение дробленной массы 0-70 мм на виброгрохот ГИЛ-63			поверхность								460	
002		Ленточный конвейер №8 перемещение щебня фракции более 60 мм в конусную дробилку GP- 300S на повторное дробление	1	993.3	Пылящая поверхность	6024	2					470	480	10
002		Ленточный конвейер №9 фракция 25-60 мм в склад путевого щебня	1	993.3	Пылящая поверхность	6025	2					490	500	10
002		Склад путевого щебня	1	8760	Пылящая поверхность	6026	2					510	520	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014407		0.0000470386	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000033782		0.0001102973	2031-2034
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2784		2.006	2031-2034
10						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №10 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1	993.3	Пылящая поверхность	6027	2					530	540	10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6028	2					550	560	10
002		Ленточный конвейер №11 фракция менее	1	993.3	Пылящая поверхность	6029	2					570	580	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		25 мм подается на грохот ГИЛ 32												
002		Ленточный конвейер №12 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1	993.3	Пылящая поверхность	6030	2					590	600	10
002		Склад фракции 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6031	2					610	620	10
002		Ленточный конвейер №13 отсыпка фракции 5-25	1	993.3	Пылящая поверхность	6032	2					630	640	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		мм на промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм												
002		Промежуточный склад 5-25 (5- 40) мм	1	8760	Пылящая поверхность	6033	2					650 660		10
002		Ленточный конвейер №14 перемещение с промежуточного склада 5-40 мм на дробилку BARMAC B7150SE	1	993.3	Пылящая поверхность	6034	2					670 680		10
002		Ленточный конвейер №15 дробленная масса 0-35 мм подается на	1	993.3	Пылящая поверхность	6035	2					690 700		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.174		1.254	2031- 2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031- 2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031- 2034
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		грохот ЗУК-2160												
002		Ленточный конвейер №16 перемещение щебня фракции более 20 мм в ударную дробилку BARMAC B7150SE на повторное дробление	1	993.3	Пылящая поверхность	6036	2					710	720	10
002		Ленточный конвейер №17 дробленая масса 0-20 мм подается на грохот ЗУК-2160	1	993.3	Пылящая поверхность	6037	2					730	740	10
002		Ленточный конвейер №18 отсыпка фракции 5-10 мм	1	993.3	Пылящая поверхность	6038	2					750	760	10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад фракции 5-10 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6039	2					770 780		10
002		Ленточный конвейер №19 отсыпка фракции 10-20 мм	1	993.3	Пылящая поверхность	6040	2					790 800		10
002		Склад фракции 10-20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6041	2					810 820		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.174		1.254	2031- 2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031- 2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000435		0.00522	2031- 2034
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №20 отсыпка фракции 0-5 мм (отсев)	1	993.3	Пылящая поверхность	6042	2					830 840		10
002		Склад фракции 0-5 (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6043	2					850 860		10
004		Склад ГП щебень фр. 0- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6044	2					870 880		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.000025336		0.000082723	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.209		1.505	2031-2034
10					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0348		0.251	2031-2034
					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,				

Акмолинская обл. Аршалынский р, ТОО "Аркада Индастри", месторождение Вишневское участок Западный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Склад ГП щебень фр. 25- 60 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6045	2					890 900		10
004		Склад ГП щебень фр. 5- 20 мм	1	8760	Пылящая поверхность	6046	2					910 920		10
004		Склад ГП щебень фр. 0-5 мм (отсев)	1	8760	Пылящая поверхность	6047	2					930 940		10

та нормативов допустимых выбросов на 2031-2034 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1392		1.003	2031-2034
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.087		0.627	2031-2034
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	1.044		7.52	2031-2034
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,				