



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Q ECO SOLUTIONS**

Государственная лицензия I категории ГСЛ № 02840Р от 08.11.2024 г.

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к заявке на получение экологического разрешения на воздействие для ТОО «Capital Stroy V» на период строительства обогатительной фабрики по переработке полиметаллических руд месторождения Жуантобе в Баянаульском районе Павлодарской области

«Строительство обогатительной фабрики по переработке полиметаллических руд месторождения Жуантобе в Баянаульском районе Павлодарской области»

Заказчик: ТОО «Capital Stroy V»

Рабочий проект: ТОО «Q Engineering Group»

Раздел «Охрана окружающей среды»: ТОО «Q Eco Solutions»

**г. Алматы
2026 г.**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Организация	Должность	Ф.И.О.
1	ТОО «Q Eco Solutions»	Руководитель	Д.Б. Амержанова
2	ТОО «Q Eco Solutions»	Разработчик	А.Р. Асанова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
1.1 Основание и назначение документа	3
1.2 Сведения о заказчике и разработчиках	3
1.3 Краткая характеристика намечаемой деятельности	3
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА И ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	4
2.1 Расположение	4
2.2 Природные условия	4
2.3 Ограничения и подтверждающие документы	5
3. ОПИСАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РЕСУРСОВ	5
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	6
4.1 Атмосферный воздух	6
4.2 Водные ресурсы	7
4.3 Недра	7
4.4 Отходы производства и потребления	7
4.5 Физические воздействия	8
4.6 Земельные ресурсы и почвы	8
4.7 Растительный и животный мир, ландшафт	9
4.8 Социально-экономические условия и здоровье населения	9
4.9 Трансграничные и кумулятивные воздействия	9
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК И АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	9
6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ И СМЯГЧЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ	10
7. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ	10
8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	11
9. ВЫВОДЫ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Основание и назначение документа

Нетехническое резюме составлено к отчету о возможных воздействиях на окружающую среду (раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта) и излагает его основные положения доступным, нетехническим языком для государственной экологической экспертизы, заинтересованных государственных органов и общественности. Раздел выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280). Количественные данные, приведенные в резюме, соответствуют полному тексту отчета; расчеты, таблицы и первичные документы даны в отчете и приложениях к нему.

Документ охватывает период строительства объекта. Воздействие на период эксплуатации рассмотрено в отдельном отчете.

1.2 Сведения о заказчике и разработчиках

Таблица 1 – Сведения об участниках проекта

Участник	Сведения
Заказчик (инициатор намечаемой деятельности)	ТОО «Capital Stroy V», БИН 191040011321. Адрес: 50060, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Ходжанова, д. 78, кв. 70. Тел.: +7 701 223 09 42. Генеральный директор – Абласанов Ж.Б.
Разработчик рабочего проекта	ТОО «Q Engineering Group» (ГСЛ № 08383)
Разработчик раздела «Охрана окружающей среды»	ТОО «Q Eco Solutions», БИН 240940036289; 050057, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тимирязева, зд. 42/6; государственная лицензия I категории № 02840Р от 08.11.2024 г. Руководитель – Д.Б. Амержанова

1.3 Краткая характеристика намечаемой деятельности

Намечается строительство обогатительной фабрики по переработке полиметаллических руд месторождения Жуантобе. Предусматривается флотационное обогащение руды – разделение ценных минералов и пустой породы в водной среде с помощью реагентов. Комплекс включает вахтовый поселок, административно-складскую зону, рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс, обогатительную фабрику и хвостохранилище. Строительство ведется на земельном участке заказчика в границах отвода месторождения; дополнительного изъятия земель не требуется.

Таблица 2 – Основные сведения о строительстве

Показатель	Значение
Местоположение	Республика Казахстан, Павлодарская область, Баянаульский район, территория месторождения Жуантобе; 15 км от с. Акмектеп; 84,6 км от г. Экибастуз; 133 км от г. Павлодар
Земельный участок	736,2189 га (кадастровый номер 14:205:021:135), в границах отвода месторождения
Сроки строительства	Начало – 2026 год; продолжительность строительно-монтажных работ – ориентировочно 10 месяцев; ввод в эксплуатацию – 2027 год
Численность работников	До 200 человек; вахтовый метод 28/28 дней; непрерывный режим, две смены по 11 часов
Категория объекта	I категория (Приложение 2 к Экологическому кодексу РК)
Уровень ответственности	Технически сложный объект, I (повышенный) уровень ответственности
Источники воздействия в период строительства	Строительная техника и автотранспорт, битумный котел, компрессор, сварка, окраска, земляные работы, обращение с пылящими материалами

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА И ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Расположение

Участок расположен в северо-восточной части Сарыарки (Казахского мелкосопочника), в открытой холмистой степи, вне населенных пунктов, на свободной от застройки территории. Абсолютные отметки рельефа – 202–212 м. Ближайшие населенные пункты: с. Акмектеп (15 км к юго-западу, 149 жителей), с. Шоптыколь (32 км к северо-западу), с. Жамантуз (52 км к востоку); районный центр г. Баянаул находится в 50 км к юго-востоку. В 24 км восточнее участка проходит автодорога республиканского значения Р-27 «Калкаман – Баянаул – Умиткер – Ботакара». Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом; въезд на площадку – с северо-восточной стороны.

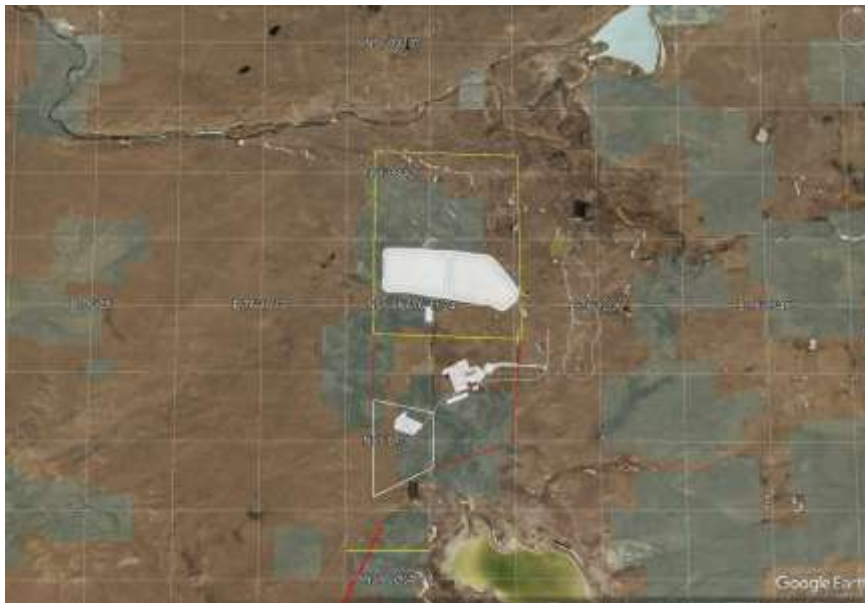


Рисунок 1 – Ситуационная схема расположения объекта

2.2 Природные условия

Климат резко континентальный: холодная продолжительная зима (до -40°C), жаркое засушливое лето ($+25...+35^{\circ}\text{C}$), малое количество осадков, частые ветры, возможны пыльные бури. Преобладают западные (45 %) и юго-западные (19 %) ветры. Территория отнесена к зоне I с низким потенциалом загрязнения атмосферы, что благоприятно для рассеивания примесей.

Поверхностные воды. В границах участка водных объектов нет. Ближайшая река Ащису протекает в 400 м к северу от границы земельного участка и в 1 060 м от промплощадки; для нее утверждена водоохранная зона шириной 500 м (постановление акимата Павлодарской области от 25.08.2025 № 237/1). Объекты фабрики размещены за пределами водоохранной зоны и полосы. Горько-соленое озеро Шаган расположено в 450 м к югу от границы участка (около 1 км от промплощадки), его нормативная водоохранная зона – 300 м.

Подземные воды по результатам изысканий (февраль 2026 г.) вскрыты на глубине 1,6–2,6 м, безнапорные, минерализация 3 909–4 656 мг/л; месторождений подземных вод на участке нет.

Почвы и грунты. Преобладают каштановые и темно-каштановые почвы; грунты незасоленные. **Растительность** – сухая ковыльно-типчаковая степь (полынь, ковыль, типчак, карагана). **Животный мир** степного типа: грызуны, лисица, корсак, степные птицы; редкие и краснокнижные виды на участке не отмечены, горные виды (архар) обитают в горах Баянаула, в 20–30 км.

2.3 Ограничения и подтверждающие документы

Таблица 3 – Сведения уполномоченных органов о территории намечаемой деятельности

Вопрос	Документ	Вывод
Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения	ГУ «Павлодарская областная ветеринарная инспекция», № 1-17/1124 от 16.07.2026	На территории отвода отсутствуют
Подземные воды и общераспространенные полезные ископаемые	ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», № N-46893-NOA от 07.08.2026	Месторождения подземных вод на участке отсутствуют
Водные объекты, водоохранные зоны и полосы	РГУ «Ертисская бассейновая инспекция», № ЗТ-2026-04171999 от 24.09.2026	В пределах координат участка водные объекты, водоохранные зоны и полосы отсутствуют
Лесной фонд, ООПТ, охотничьи угодья	РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», № ЗТ-2026-02994646 от 20.07.2026	Участок вне лесного фонда и ООПТ; находится в резервном фонде охотничьего угодья «Майкаинское»
Охрана животного мира	Та же инспекция, № ЗТ-2026-04135774 от 17.09.2026	Комплекс мероприятий по охране животного мира согласован
Историко-культурное наследие	Научное заключение № АЭ/10 от 15.08.2022, НАО «Павлодарский педагогический университет «Margulan Centre»	Объекты историко-культурного наследия не выявлены

3. ОПИСАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ИСПОЛЪЗУЕМЫХ РЕСУРСОВ

Строительство включает подготовку площадки (срезка и раздельное хранение почвенно-растительного слоя, вертикальная планировка), земляные работы (котлованы, траншеи, обратная засыпка), устройство фундаментов и бетонные работы, монтаж металлоконструкций и технологического оборудования, сварочные и окрасочные работы, гидроизоляцию (битумная мастика), строительство дорог и благоустройство, возведение бортов хвостохранилища и укладку противодиффузионной геомембраны.

Строительные материалы (песок, щебень, гравий) поставляются из действующих карьеров по договорам со сторонними организациями; месторождения при строительстве не используются, прямого воздействия на недра нет. Вода для питьевых, хозяйственных и технических нужд – привозная, доставляется подрядчиком. Электроснабжение и теплоснабжение на период строительства – временные, от передвижных установок (дизельный компрессор, битумный котел на дизельном топливе).

Проектные решения предусматривают благоустройство территории: подъезды и проходы, тротуарное покрытие, ограждение высотой 2 м, малые архитектурные формы, контейнеры для отходов, озеленение.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Атмосферный воздух

Источниками выбросов при строительстве являются: земляные работы (экскаватор, бульдозер), срезка плодородного слоя, пересыпка щебня, гравия и строительного мусора, движение техники, пескоструйная очистка и шлифовка, сварка, окраска и гидроизоляция, работа битумного котла и компрессора, отсыпка бортов хвостохранилища и укладка геомембраны. Всего учтено 19 источников выбросов: 2 организованных (№ 0101–0102) и 17 неорганизованных (№ 6101–6117). Выбросы носят кратковременный характер, залповых выбросов нет. Расчет выполнен в программном комплексе «ЭРА» v3.0 для наихудших (летних) условий рассеивания.

Таблица 4 – Выбросы загрязняющих веществ в период строительства

Показатель	Значение
Количество источников выбросов	19 (2 организованных, 17 неорганизованных)
Количество загрязняющих веществ	30 наименований
Максимально-разовый выброс	4,6266 г/с
Валовый выброс за период строительства	157,7661 т, в том числе твердые – 48,1761 т, газообразные и жидкие – 109,5899 т
Наибольшие по массе вещества	метилбензол (толуол) – 56,36 т; пыль неорганическая (SiO ₂ 70–20 %) – 29,83 т; ацетон – 25,63 т; взвешенные частицы – 17,69 т; диметилбензол – 12,86 т; бутилацетат – 12,66 т
Оксиды азота, оксид углерода	диоксид азота – 0,038 т; оксид углерода – 0,197 т (без учета передвижных источников)
Передвижные источники	Выбросы двигателей строительной техники не нормируются и в общий объем не включаются (п. 24 Методики, приказ № 63; п. 6 ст. 28 Экологического кодекса)

Результаты расчета рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны не превышают предельно допустимых значений (1 ПДК) ни по одному веществу (таблица 5). По остальным веществам концентрации ниже 0,05 ПДК.

Таблица 5 – Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ при строительстве

Вещество	ПДК м.р., мг/м ³	Концентрация, доли ПДК
Азота диоксид (0301)	0,2	0,9206
Пыль неорганическая, SiO ₂ 70–20 % (2908)	0,3	0,7726
Марганец и его соединения (0143)	0,01	0,7069
Алканы C12–19 (2754)	1,0	0,3816
Пыль неорганическая, SiO ₂ более 70 % (2907)	0,15	0,3491
Железа оксиды (0123)	0,04 (ПДК с.с.)	0,2168
Диметилбензол (0616)	0,2	0,0770
Бутилацетат (1210)	0,1	0,0641
Азот (II) оксид (0304)	0,4	0,0217

Фоновые концентрации приняты равными нулю: постов наблюдений в районе нет, населенных пунктов с промышленными источниками поблизости нет. Ближайшая жилая застройка находится в 15 км, поэтому расчет на границе жилой зоны не требуется. Влияние выбросов ограничено территорией строительной площадки; после завершения работ воздействие прекращается.

4.2 Водные ресурсы

Источником водоснабжения при строительстве является привозная вода; водозабор из природных источников не производится. Питьевая вода – бутилированная и привозная, соответствует санитарным требованиям. Техническая вода используется для пылеподавления и мойки колес и техники. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во временный септик и мобильные туалетные кабины (биотуалеты) с вывозом специализированной организацией по договору. Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды, в недра и на рельеф не предусмотрены, поэтому нормативы допустимых сбросов не разрабатываются.

Таблица 6 – Водопотребление на период строительства (305 суток)

Назначение	Расчетная норма	Объем, м ³ /период
Хозяйственно-питьевые нужды (200 чел.)	25 л/сут на человека = 5 м ³ /сут	1 525,0

Назначение	Расчетная норма	Объем, м³/период
Производственные нужды (мойка машин, заправка)	500 л/смену, коэффициент неучтенных расходов 1,2	183,0
Пылеподавление дорог и площадок (май–сентябрь)	$0,4 \text{ л/м}^2 \times 6\,080 \text{ м}^2 = 2,432 \text{ м}^3/\text{сут} \times 183 \text{ дня}$	445,056
Итого		2 153,056

Для защиты вод предусмотрены: устройство временной площадки для стоянки и обслуживания техники с уплотненным основанием из гравия, песка и глины; запрет проливов горюче-смазочных материалов; сбор поверхностного стока на площадке; соблюдение водоохраных режимов. Размещение объектов за пределами водоохранной зоны р. Ащису подтверждено заключением бассейновой инспекции. Мониторинг подземных вод на период строительства не требуется.

4.3 Недра

Строительство не оказывает прямого воздействия на недра. Песок, щебень и гравий поставляются из действующих карьеров сторонними организациями. Месторождение при строительстве не используется; вопросы добычи полезных ископаемых рассматриваются отдельным проектом.

4.4 Отходы производства и потребления

В период строительства образуется 111,545 т отходов, из них опасных – 0,4013 т (промасленная ветошь и отходы лакокрасочных материалов). Классификация выполнена по Классификатору отходов (приказ № 314 от 06.08.2021). Временное накопление отходов осуществляется отдельно, в маркированных контейнерах на площадках с твердым покрытием, не более 6 месяцев (ст. 320 Экологического кодекса); передача – по договорам организациям, имеющим соответствующие разрешения и лицензии. Захоронение и сжигание отходов на площадке не предусмотрены.

Таблица 7 – Отходы строительного периода и лимиты накопления

Наименование отхода	Класс	Лимит накопления, т/период
Строительный мусор	неопасные	90,0
Строительные отходы по нормам потерь (бой бетона, кирпича, древесины)	неопасные	4,380
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	неопасные	12,535
Отходы мастики (битумные)	неопасные	1,983
Стружка пластиковая	неопасные	1,775
Мешки из-под сыпучих материалов	неопасные	0,300
Огарки сварочных электродов	неопасные	0,173
Промасленная ветошь	опасные	0,385
Отходы лакокрасочных материалов (тара)	опасные	0,016
Всего		111,545

Отработанные масла, фильтры, шины и аккумуляторы при строительстве не образуются на площадке: техника арендованная, обслуживание проводится на базе подрядчика.

4.5 Физические воздействия

Основные источники шума и вибрации – строительная техника, автотранспорт и дизельные установки; воздействие кратковременное и локализовано на площадке. Допустимый уровень шума на рабочих местах – 80 дБА; персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты. Ближайшая

жилая застройка удалена на 15 км, превышения гигиенических нормативов за пределами площадки не прогнозируется. Источниками электромагнитных полей являются электрогенераторы, линии электропередачи средней напряженности и трансформаторные подстанции; превышений предельно допустимых уровней не ожидается. Мощность дозы гамма-излучения на участке (0,12–0,19 мкЗв/ч) соответствует природному фону и ниже допустимого норматива 0,29 мкЗв/ч; радиационный мониторинг на период строительства не предусмотрен.

4.6 Земельные ресурсы и почвы

Воздействие на почвы связано со снятием почвенно-растительного слоя, перемещением и уплотнением грунтов, устройством площадок и проездов, возможным ветровым выдуванием на оголенных участках и риском локальных проливов топлива и масел. Земли сельскохозяйственного назначения подлежат переводу в категорию «земли промышленности» в порядке, установленном земельным законодательством. Для снижения воздействия работы ограничиваются границами отвода, плодородный слой снимается и хранится отдельно, движение техники разрешено только по установленным дорогам. По завершении строительства предусмотрены техническая рекультивация (удаление конструкций, планировка, очистка территории) и биологическая рекультивация (возврат плодородного слоя, посадка растений).

4.7 Растительный и животный мир, ландшафт

Растительный покров представлен типичными степными сообществами; воздействие связано с механическим нарушением травостоя на площадке и вдоль дорог. Для животного мира основными факторами являются беспокойство (шум, присутствие людей) и частичная потеря местообитаний в границах отвода. Охотничье угодье «Майкаинское» (резервный фонд) расположено на территории участка; комплекс мер по охране животных согласован уполномоченной инспекцией. Предусмотрены: ограничение работ границами отвода, запрет вырубки и повреждения растительности вне площадки, ограждение территории, глушители на технике, дорожные знаки о возможном выходе животных, запрет охоты, браконьерства и разорения гнезд, регламентация содержания собак, инструктаж персонала, пожарная безопасность. Воздействие на ландшафт локальное; ландшафт района сочетает природные и антропогенные элементы, существенного его изменения не ожидается.

4.8 Социально-экономические условия и здоровье населения

Строительство создаст до 200 рабочих мест (вахтовый метод), обеспечит заказы подрядным и сервисным организациям и налоговые поступления в бюджеты. Ближайшее село Акмектеп (149 жителей) расположено в 15 км; негативного влияния на здоровье населения не прогнозируется, поскольку превышений предельно допустимых концентраций на границе санитарно-защитной зоны (500 м для фабрики и 1 000 м для хвостохранилища) нет. Территория участка не используется населением для хозяйственной деятельности, права третьих лиц не затрагиваются; захоронения и объекты историко-культурного наследия на участке отсутствуют.

4.9 Трансграничные и кумулятивные воздействия

Объект расположен в глубине территории Республики Казахстан; воздействие ограничено площадкой и санитарно-защитной зоной, поэтому трансграничных воздействий не ожидается. Кумулятивное воздействие в период строительства не выходит за пределы допустимого: концентрации по всем веществам ниже 1 ПДК, сбросов нет, нарушения земель – в границах отвода. Совокупное воздействие комплекса при эксплуатации (фабрика, хвостохранилище, котельная, дороги) рассмотрено в отчете по периоду эксплуатации.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК И АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

На период строительства возможны локальные аварийные ситуации: пролив топлива и масел, повреждение топливных систем техники, пожар, поломка оборудования, неблагоприятные погодные явления. Риск оценивался по методу Киннея: вероятность события – низкая (1), частота подверженности риску – очень редко (0,5), тяжесть последствий принята по наиболее неблагоприятному варианту (40); расчетный показатель $R_i = 1 \times 0,5 \times 40 = 20$ при пороге приемлемости 70, то есть риск приемлем. Радиус опасных зон не превышает 10 м (при проливе топлива площадь загрязнения до 80–120 м², радиус до 5–6 м), зоны не выходят за пределы строительной площадки.

Таблица 8 – Основные аварийные ситуации и меры предупреждения

Событие	Уровень риска	Меры предупреждения и ликвидации
Неблагоприятные метеоусловия	низкий	Оборудование рассчитано на суровые климатические условия; прекращение работ при сильном ветре и грозе
Сейсмическая активность	очень низкий	Территория малоактивна по сейсмичности; проектирование по нормам
Аварии автотранспорта и пролив ГСМ	очень низкий	Исправная техника, сорбенты и инвентарь для сбора проливов, временные площадки с гидроизоляцией, немедленная уборка загрязненного грунта
Пожар на площадке	низкий	Первичные средства пожаротушения, противопожарный инструктаж, согласованные планы пожаротушения
Поражение электрическим током, травмирование техникой	низкий	Обучение и допуск персонала, соблюдение правил техники безопасности

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ И СМЯГЧЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Таблица 9 – Природоохранные мероприятия на период строительства

Компонент	Мероприятия	Ожидаемый эффект
Атмосферный воздух	Увлажнение дорог и площадок (май–сентябрь), остановка земляных работ при сильном ветре, исправная техника и ограничение холостого хода, щебеночное покрытие временных дорог, ограничение скорости, хранение сыпучих материалов на площадках с твердым покрытием	Снижение пыления и выбросов техники; концентрации на границе СЗЗ менее 1 ПДК
Вода и почва	Стоянка и обслуживание техники на оборудованных площадках, контроль обращения с ГСМ, герметичные емкости, септик и биотуалеты с вывозом, запрет мойки техники на рельефе и движения вне дорог	Исключение загрязнения подземных и поверхностных вод и грунта
Отходы	Раздельный сбор в контейнеры, площадки с твердым покрытием, договоры с лицензированными организациями, запрет сжигания и свалок, учет отходов	Исключение захламления территории; безопасная передача отходов
Растения и животные	Работы в границах отвода, ограждение, запрет вырубki и охоты, дорожные знаки, глушители, пожарная безопасность, инструктаж	Сохранение среды обитания, снижение фактора беспокойства
Земля	Снятие и раздельное хранение плодородного слоя; техническая и биологическая рекультивация после работ	Восстановление нарушенных земель

7. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Оценка выполнена по трем показателям: пространственный масштаб, временной масштаб и интенсивность воздействия (градации от 1 до 4 баллов); интегральная оценка получена перемножением баллов. Результаты приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Интегральная оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Компонент	Простр. масштаб	Времен. масштаб	Интенсивность	Баллы	Оценка
Атмосферный воздух	локальное (1)	кратковременное (1)	слабая (2)	2	низкое
Поверхностные и подземные воды	локальное (1)	кратковременное (1)	слабая (2)	2	низкое
Геологическая среда	локальное (1)	кратковременное (1)	слабая (2)	2	низкое
Почвы	локальное (1)	кратковременное (1)	слабая (2)	2	низкое
Отходы	локальное (1)	кратковременное (1)	слабая (2)	2	низкое
Растительность	локальное (1)	среднее (2)	слабая (2)	4	низкое
Животный мир	локальное (1)	среднее (2)	слабая (2)	4	низкое
Физическое воздействие (шум)	локальное (1)	среднее (2)	слабая (2)	4	низкое

Таким образом, воздействие на все компоненты окружающей среды оценено как локальное, кратковременное или среднее по продолжительности (до одного года) и слабое по интенсивности; изменения среды не превышают естественных колебаний, а среда восстанавливается без посторонней помощи.

8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса оператор объекта I категории осуществляет производственный экологический контроль. На период строительства контроль выбросов выполняется расчетным методом по фактическому расходу топлива и материалов и времени работы оборудования: инструментальные замеры не предусмотрены, поскольку выбросы временные и нерегулярные, а основная часть источников – передвижные. Контроль обращения с отходами включает ведение журнала учета образования и передачи отходов, проверку состояния мест накопления и своевременность вывоза. Мониторинг подземных вод и радиационный мониторинг на период строительства не предусмотрены. Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатываются: в районе нет постов наблюдения и прогноза НМУ, источники нестационарные и кратковременные. Декларация о воздействии не представляется, так как объект не относится к III категории. Мониторинг на период эксплуатации (воздух на границе СЗЗ, подземные воды, почвы) изложен в отчете и программе ПЭК по периоду эксплуатации.

9. ВЫВОДЫ

- Строительство обогатительной фабрики осуществляется на отведенном участке без дополнительного изъятия земель; ограничений по лесному фонду, ООПТ, водоохранным зонам и историко-культурному наследию нет, что подтверждено письмами уполномоченных органов.
- Валовый выброс загрязняющих веществ за период строительства составит 157,77 т (30 веществ); максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК (наибольшая – 0,92 ПДК по диоксиду азота).
- Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, недра и на рельеф отсутствуют; водоснабжение привозное (2 153 м³ за период).
- Образуется 111,5 т отходов (из них опасных 0,4 т), все отходы передаются специализированным организациям.

- Воздействие на все компоненты окружающей среды является локальным, временным и слабым (низкое); экологический риск аварий приемлем.
- При выполнении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, рекультивации земель и производственного экологического контроля реализация проекта допустима с точки зрения охраны окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280).
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).
4. Классификатор отходов (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314).
5. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206).
6. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).
8. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций (приказ Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п).
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу № 100-п).
11. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».