

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к рабочему проекту «Расширение действующего хвостохранилища обогатительной фабрики ТОО «Fonet Er-Tai AK Mining»

(период строительства)

Настоящее резюме подготовлено в соответствии со ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК) для информирования общественности и заинтересованных государственных органов. В нем простым языком изложены основные сведения Отчета о возможных воздействиях (далее – Отчет): где и что планируется построить, какое воздействие это окажет на окружающую среду и здоровье людей и какие меры предусмотрены для его снижения. Отчет рассматривает период строительства хвостохранилища.

1. Инициатор намечаемой деятельности и разработчик Отчета

Сведения	Инициатор	Разработчик Отчета
Наименование	ТОО «Fonet Er-Tai AK MINING» (Фонет Ер-Тай Эй Кей Майнинг)	ТОО «Industrial Research»
БИН	070440000551	150740026602
Юридический адрес	050059, г. Алматы, пр. Аль-Фараби, 5, БЦ «Нурлы Тау», корпус 1а, офис 504	г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, 5, офис 504
Адрес объекта	Павлодарская обл., г. Экибастуз, с.о. им. Алькея Маргулана, промышленная зона Аяк-Коджан, строение 25	–
Лицензия	–	Государственная лицензия № 01791Р от 22.10.2015 г.

Основание для проведения оценки воздействия на окружающую среду – заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ29VWF00627905 от 24.08.2026 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области». Вид деятельности – хвостохранилища (пп. 6.6 п. 6 раздела 2 приложения 1 к ЭК РК); объект относится к I категории; проведение оценки воздействия является обязательным (п. 1, 2 ст. 65 ЭК РК).

2. Место осуществления намечаемой деятельности

Хвостохранилище расположено в Павлодарской области на территории, подчиненной г. Экибастуз (сельский округ им. Алькея Маргулана), в промышленной зоне Аяк-Коджан. Площадка примыкает к действующему хвостохранилищу обогатительной фабрики (площадь 37,42 га) и находится восточнее карьера месторождения Аяк-Коджан. Объект размещается на земельном участке с кадастровым номером 14:219:222:081 площадью 176,5 га (целевое назначение – эксплуатация и содержание обогатительной фабрики; право временного землепользования – до 20.06.2028 г., будет продлено в установленном порядке).

Объект	Расстояние и направление от площадки
с. Родниковское (Осакаровский район Карагандинской области) – ближайший населенный пункт	около 8 км к западу
с. им. Академика Алькея Маргулана	около 16 км к северо-западу от месторождения
г. Экибастуз	около 110 км к северо-востоку
Канал им. К. Сатпаева (ближайший водный объект)	около 5 км к западу
Автодорога Караганда – Павлодар	около 12 км к западу от месторождения

В радиусе 1000 м от участка поверхностные водные объекты отсутствуют; объект расположен за пределами водоохранных зон и полос, земель государственного лесного фонда

и особо охраняемых природных территорий. Зоны отдыха, санатории, памятники истории и культуры в районе отсутствуют.

Таблица 2.1 – Координаты угловых точек участка (WGS-84)

№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	51°03'13,8812"	74°08'37,2527"
2	51°03'05,8569"	74°08'37,3727"
3	51°02'41,6445"	74°09'33,5771"
4	51°03'12,1793"	74°10'16,3181"
5	51°03'51,0831"	74°09'35,0393"
6	51°03'50,7815"	74°08'53,3798"
7	51°03'31,3709"	74°08'53,7362"

3. Состояние окружающей среды в районе работ

Климат резко континентальный и засушливый: холодная малоснежная зима и жаркое сухое лето. По данным РГП «Казгидромет» (МС Экибастуз, 2023–2025 гг.) средняя максимальная температура июля +30,1 °С, средняя температура января –9,9 °С, средняя скорость ветра 3,0 м/с; преобладают юго-западные (31 %) и западные (17 %) ветры. Осадков выпадает 200–280 мм в год.

Рельеф – слабохолмистая равнина Казахского мелкосопочника с отметками 420–500 м. Почвы светло-каштановые, маломощные, нередко щебнистые и солонцеватые. Растительность сухостепная (ковыль, типчак, полынь, житняк, карагана), разреженная. Животный мир типичен для сухих степей: грызуны (суслики, тушканчики, хомячки), заяц-русак, лисица, корсак, волк, степные птицы (жаворонки, перепел, серая куропатка). Виды, занесенные в Красную книгу РК, на участке не выявлены.

Постоянные водотоки на площадке отсутствуют; подземные воды слабосолоноватые. Территория уже затронута хозяйственной деятельностью обогатительной фабрики (действующее хвостохранилище, дороги, промплощадка). Посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха в районе отсутствуют; фоновое загрязнение не зафиксировано.

4. Что планируется сделать

Действующая секция хвостохранилища обогатительной фабрики практически заполнена. Проектом предусматривается строительство новой емкости (расширение) хвостохранилища для складирования хвостов флотации медной руды в две очереди. Хвостохранилище наливного косогорного типа: емкость образуется ограждающей дамбой, примыкающей к естественному склону.

Таблица 4.1 – Основные показатели

Показатель	1 очередь	2 очередь
Отметка гребня дамбы, м	434,00	437,00
Высота дамбы, м	0–17,5	17,5–19,0
Длина дамбы по оси, м	2 249,0	2 437,3
Площадь хвостохранилища, га	62,50	71,00
Полезная емкость, м³	3 915 126	1 429 368
Срок строительства	2026–2027 гг.	2027–2033 гг.
Снятие плодородного слоя почвы, м³	37 000	11 340
Тело дамбы (скальный грунт), м³	726 004	597 000
Противофильтрационный экран (геомембрана HDPE 2 мм), м²	663 800	61 560

Дамба отсыпается из скального грунта вскрышных отвалов месторождений предприятия (Маясалган, Коджанчад-4, Соқыркудык, Миялы), т.е. повторно используются уже добытые породы. По верховому откосу и в ложе укладывается противофильтрационный экран из полиэтиленовой геомембраны толщиной 2 мм с защитными слоями; устраиваются фильтрационные дренажи, пульповоды, рампа, трубопровод осветленной воды,

наблюдательные скважины и контрольно-измерительная аппаратура. Низовой откос дамбы покрывается плодородным грунтом с посевом трав.

Строительство выполняется подрядной организацией численностью 38 человек (2 ИТР, 36 рабочих), проживающих в существующем вахтовом поселке месторождения Аяк-Коджан. В период эксплуатации поверхность хвостов поддерживается во влажном состоянии, выбросы загрязняющих веществ не осуществляются.

5. Рассмотренные варианты

Вариант	Суть	Оценка
Нулевой (отказ от проекта)	Строительство не ведется	Переполнение действующего хвостохранилища, риск аварии, вынужденная остановка фабрики
Расширение действующего хвостохранилища (выбран)	Новая емкость рядом с действующей, в границах земельного участка фабрики	Наименьшее воздействие: используются существующие дороги и трубопроводы, не изымаются новые земли
Новое хвостохранилище на другом участке	Строительство «с нуля»	Изъятие новых земель (100 га и более), новые дороги, трубопроводы и ЛЭП, большее нарушение природы

6. Воздействие на окружающую среду и меры по его снижению

Атмосферный воздух.

Источник выбросов – строительная площадка (работа бульдозеров и экскаваторов, отсыпка дамбы, разгрузка щебня и гравия, движение автотранспорта). В воздух поступает 7 веществ: пыль неорганическая, азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, керосин (пары топлива). Основная доля выбросов (более 95 %) – пыль.

Таблица 6.1 – Выбросы загрязняющих веществ в период строительства

Код	Вещество	1 очередь, г/с	1 очередь, т/год	2 очередь, г/с	2 очередь, т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,1760	0,3706	0,1760	0,3706
0304	Азот (II) оксид	0,0286	0,0602	0,0286	0,0602
0328	Углерод (сажа)	0,0331	0,0661	0,0331	0,0661
0330	Сера диоксид	0,0223	0,0481	0,0223	0,0481
0337	Углерод оксид	0,5325	0,8909	0,5325	0,8909
2732	Керосин	0,0893	0,1585	0,0893	0,1585
2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 70–20 %)	2,7058	42,4637	2,2901	20,1784
	ВСЕГО	3,5877	44,0580	3,1720	21,7728

Расчет рассеивания (ПК «ЭРА» v3.0) показал, что максимальная концентрация пыли (2,15 ПДК) возникает только непосредственно на строительной площадке. На границе санитарно-защитной зоны (1000 м) концентрация пыли не превышает 0,18 ПДК, остальных веществ – 0,05 ПДК; в с. Родниковское – менее 0,01 ПДК. Превышений гигиенических нормативов за пределами площадки нет.

Таблица 6.2 – Максимальные приземные концентрации, доли ПДК

Вещество	На площадке (максимум)	Граница СЗЗ (≥1000 м)	с. Родниковское
Пыль неорганическая	2,151	0,179	0,009
Азота (IV) диоксид	0,232	0,050	0,005
Группа суммации (азота диоксид + сера диоксид)	0,243	0,053	0,005
Прочие вещества (сажа, оксиды азота и углерода, сера диоксид, керосин)	до 0,053	до 0,006	менее 0,001

Меры: орошение грунтов и дорог водой (коэффициент пылеподавления 0,8), ограничение высоты разгрузки материалов, исправная техника с отрегулированными двигателями, отказ от работы на холостом ходу, снижение интенсивности работ в периоды неблагоприятных метеоусловий.

Водные ресурсы.

Вода из поверхностных и подземных источников не забирается. Питьевая вода – привозная бутилированная; техническая вода для пылеподавления доставляется автоцистернами. Сточные воды в реки, на рельеф и в недра не сбрасываются: хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметичные емкости (биотуалеты) и вывозятся специализированной организацией.

Назначение	Объем
Хозяйственно-питьевые нужды (38 чел.)	0,924 м³/сут; 288,288 м³/год
Пылеподавление (испаряется)	245 м³/сут; 73 500 м³ за период
Хозяйственно-бытовые стоки (вывоз)	288,288 м³/год

Для защиты подземных вод техника заправляется топливозаправщиком с поддонами, проливы топлива сразу собираются сорбентами. По проекту сооружаются 9 наблюдательных скважин, в которых до окончания строительства определяется фоновое качество подземных вод.

Земли и почвы.

Работы ведутся только в границах земельного участка фабрики. Перед строительством снимается плодородный слой почвы (всего 48 340 м³), который хранится во временном отвале и затем используется для покрытия откосов дамбы и восстановления нарушенных участков. Движение техники вне дорог запрещено.

Растительный и животный мир.

Воздействие связано с занятием земель под дамбу и беспокойством животных от шума техники. Площадка расположена в зоне существующего промышленного освоения, деревья и кустарники не вырубаются, редкие виды и пути миграции отсутствуют. Предусмотрены запрет охоты и кормления диких животных, движение только по дорогам, засыпка траншей, посев трав на откосах. Потери биоразнообразия не ожидается, компенсация не требуется.

Шум и другие физические воздействия.

Максимальный расчетный уровень шума от строительной техники в расчетной области – 21 дБА при допустимом для жилой застройки 55 дБА. Вибрация, электромагнитные поля (сварочное оборудование, временные электросети) и освещение ограничиваются строительной площадкой. Источники радиационного и теплового воздействия отсутствуют.

Отходы.

В период строительства образуются твердые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала – 2,85 т/год (неопасные). Они собираются отдельно по 8 фракциям в контейнеры с крышками (пищевые отходы вывозятся каждые 1–3 суток, прочие – не реже 1 раза в 6 месяцев) и передаются специализированным организациям по договору. Захоронение отходов на площадке не предусматривается. Техническое обслуживание техники выполняется на базе подрядчика.

Вид отхода	Код	Количество, т/год
Бумага, картон	20 01 01	0,955
Пластмасса	20 01 39	0,342
Пищевые отходы	20 01 08	0,285
Стеклобой	20 01 02	0,171
Металлы	20 01 40	0,143
Древесина	20 01 38	0,043
Резина	19 12 04	0,021
Прочее (текстиль)	20 01 11	0,891

Вид отхода	Код	Количество, т/год
Итого		2,85

Население и социально-экономические условия.

Ближайшее жилье находится примерно в 8 км, далеко за пределами санитарно-защитной зоны размером 1000 м (I класс опасности для хвостохранилищ при добыче цветных металлов). В границах СЗЗ жилых домов, зон отдыха, школ, больниц и водозаборов нет. Негативного влияния на здоровье населения не ожидается. Проект сохраняет работу обогатительной фабрики, рабочие места и налоговые поступления в бюджет.

Совместное (кумулятивное) и трансграничное воздействие.

Строительство ведется рядом с действующими обогатительной фабрикой, хвостохранилищем и карьерами предприятия. Учитывая временный характер работ, отсутствие фоновое загрязнение и удаленность жилья, совместное воздействие оценивается как незначительное. Объект удален от государственной границы более чем на 250 км, трансграничного воздействия нет.

7. Возможные аварийные ситуации

Вероятность аварий при строительстве низкая. Возможны локальные проливы топлива, возгорание техники, обрушение откоса при отсыпке, повреждение геомембраны при монтаже, размыв грунта ливнями. Для их предотвращения работы ведутся по проекту производства работ, контролируется качество отсыпки и сварных швов геомембраны, площадка обеспечена сорбентами и средствами пожаротушения, персонал проходит обучение. Сейсмичность района низкая (5–6 баллов). При аварии оператор в течение двух часов сообщает в уполномоченный орган (ст. 211 ЭК РК).

8. Необратимые воздействия и восстановление окружающей среды

Необратимым является создание новой формы рельефа – ограждающей дамбы и чаши хвостохранилища на площади земельного участка фабрики. Это воздействие обосновано истощением емкости действующего хвостохранилища и несопоставимо меньше выгод от сохранения работы предприятия. Если деятельность будет прекращена на стадии строительства, временные сооружения демонтируются, мусор вывозится, откосы выполаживаются, нарушенные участки покрываются плодородным слоем и засеваются многолетними травами в соответствии с проектом рекультивации.

9. Послепроектный анализ

В соответствии со ст. 78 ЭК РК составитель Отчета проведет послепроектный анализ (начало – не ранее 12 месяцев, завершение – не позднее 18 месяцев после ввода объекта): будут проверены фактические выбросы, водопотребление, образование отходов, соблюдение границ земельного отвода и выполнение природоохранных мероприятий. Заключение направляется оператору и в уполномоченный орган.

10. Вывод

Строительство хвостохранилища при соблюдении проектных решений и предусмотренных природоохранных мероприятий окажет локальное, временное воздействие низкой значимости. Превышений нормативов качества атмосферного воздуха и уровней шума на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне не ожидается, сбросы сточных вод отсутствуют, отходы передаются специализированным организациям. Реализация намечаемой деятельности признается допустимой.