

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
для предприятия теплоэнергетики (ПТЭ) ТОО «Kazakhmys Distribution»
(Казахмыс Дистрибьюшн) для промплощадок ТС-1 и ТС-2 (г. Сатпаев)

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

Предприятие теплоэнергетики ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) производит пар и горячую воду на технологические нужды производства и снабжает теплом и горячей водой массив г. Сатпаев, промышленные предприятия. В состав ПТЭ входят Тепловые станции №1, №2 и промышленная площадка ПТЭ.

- Тепловая станция №1 (ТС-1) находится в промышленной зоне на юго-западной окраине г. Сатпаев. Акт на земельный участок под кадастровым номером 09-112-012-166. Площадь 8,387 га. Целевое назначение земельного участка – эксплуатация и обслуживание котельной.
- Тепловая станция №2 (ТС-2) находится на расстоянии 13 км от города Сатпаева и около 1,5 км от станции Весовая. Акт на земельный участок под кадастровым номером 09-112-012-1213. Площадь 8,8210 га. Целевое назначение земельного участка – эксплуатация и обслуживание котельной.

Близлежащая селитебная зона от тепловой станции №1 (ТС-1) расположена на расстоянии 900 м, от тепловой станции №2 (ТС-2) – 1,5 км.



Рисунок 1. Ситуационная карта-схема промплощадки №1 – ТС-1 с нанесёнными источниками и СЗЗ

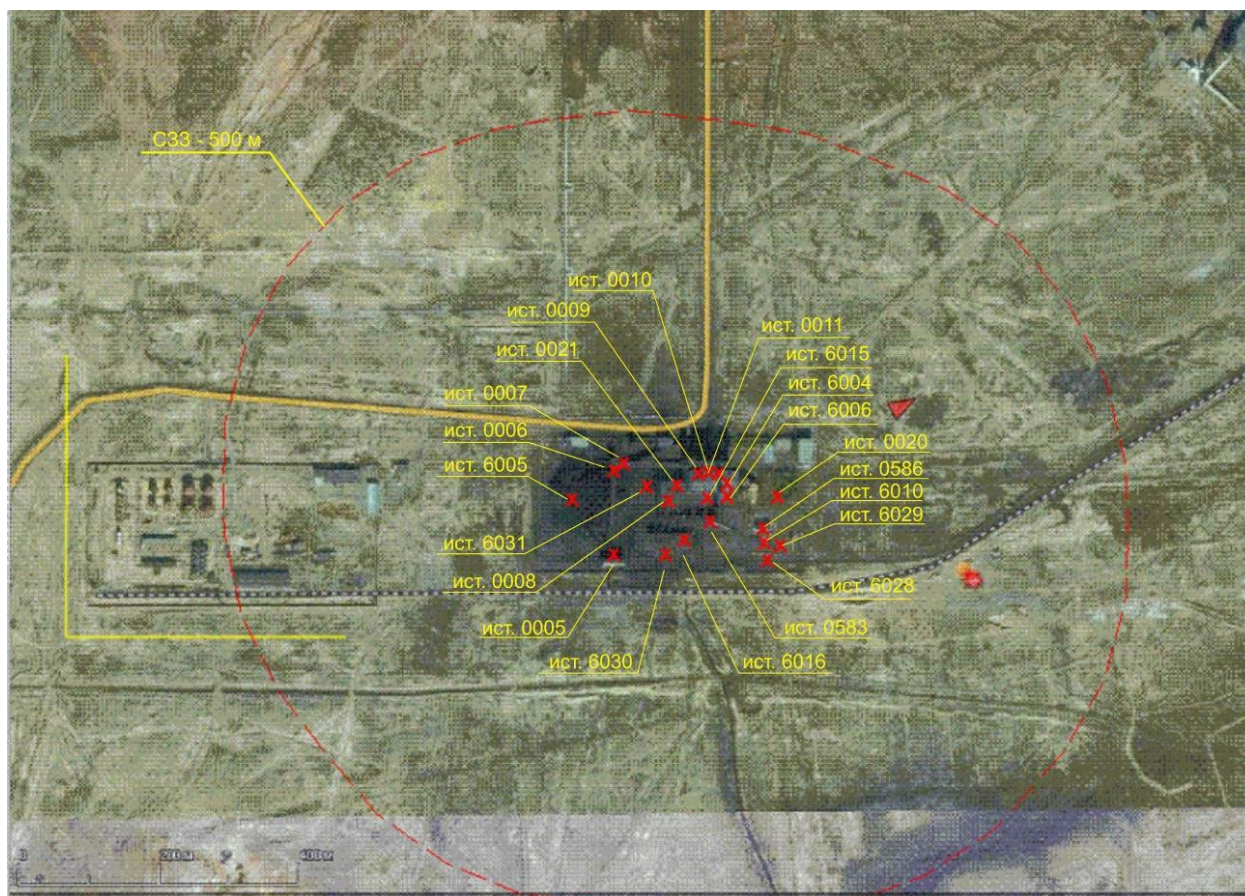


Рисунок 1. Ситуационная карта-схема промплощадки №2 – ТС-2 с нанесёнными источниками и СЗЗ

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Сатпаев – город областного подчинения области Ылытау, располагается в 18 км от г. Жезказган. Город Сатпаев состоит из 15 микрорайонов. В административном подчинении акимата города Сатпаев находятся посёлок Жезказган и переселенные населённые пункты: Весовая, Крестовский, Перевалка, ГРП.

Численность населения г. Сатпаев в 2025 г. составила 68 987 человек.

Основная экономическая направленность города Сатпаев – горнодобывающая промышленность. В промышленной зоне города Сатпаев добычу медной руды осуществляет филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» – ПО «Жезказганцветмет», зарегистрированный в качестве недропользователя.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащие территории не оказывает.

Близлежащая селитебная зона от тепловой станции №1 (ТС-1) расположена на расстоянии 900 м, от тепловой станции №2 (ТС-2) – 1,5 км.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период эксплуатации объекта все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование

всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «Kazakhmys Distribution». БИН: 151040011641. Юридический адрес: Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган, улица Искака Анаркулова, дом № 17. Тел.: +7 (747) 086 37 46.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Предприятие теплоэнергетики ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) производит пар и горячую воду на технологические нужды производства и снабжает теплом и горячей водой массив г. Сатпаев, промышленные предприятия. В состав ПТЭ входят Тепловые станции №1, №2 и промышленная площадка ПТЭ.

В качестве топлива используются угли «разрез Молодежный» (месторождения Борлы) со следующими средними характеристиками на рабочую массу: влажность (W_p) – 7,5%; зольность, (A_r) – 47,1%; содержание серы (S_r) 0,55%; низшая теплота сгорания, ($Q_i r$) – 3763 ккал/кг (15,76 мДж/кг). Годовой расход топлива составит 236 344,551 тонн. Годовой расход мазута – 1984,938 тонн. Время работы котельной – 193 дня/год, 24 часа в сутки, 4632 ч/год.

В состав тепловой станции №1 (ТС-1) входят:

- водогрейные котлы типа ПТВП-100 в количестве 4 ед., номинальной производительностью 100 Гкал/час каждый. Годовой расход угля составит 236 344,551 тонн, годовой расход мазута – 1984,938 тонн;
- паровые котлы типа ДКВР-10-13 в количестве 3 ед. производительностью 10 тонн пара в час каждый. Годовой расход угля составит 11 479,143 тонн.

В состав тепловой станции №2 (ТС-2) входят:

- водогрейные котлы типа КВТК-100 в количестве 3 ед. номинальной производительностью 100 Гкал/час каждый. Годовой расход угля составит 102 874,534 тонн, годовой расход мазута – 704 тонны;
- паровые котлы типа КЕ-25-14 в количестве 3 ед. находятся на консервации.

В соответствии плана выработки тепловой мощности на 2025 год: ТС-1 - 564 873,310 Гкал / 121,95 Гкал/час/ 141,8 МВт; ТС-2 - 354 311,696 Гкал / 76,49 Гкал/час / 88,96 МВт.

Промплощадка №1 – ТС-1: Акт на земельный участок под кадастровым номером 09-112-012-166. Площадь 8,387 га.

Промплощадка №2 – ТС-2: Акт на земельный участок под кадастровым номером 09-112-012-1213. Площадь 8,8210 га.

Целевое назначение земельных участков – эксплуатация и обслуживание котельной.

В случае отказа от намечаемого обновления проекта по действующим ТС-1 и ТС-2 в городах Сатпаев и Жезказган, изменения в окружающей среде не произойдут, так как данные объекты уже функционируют и являются частью существующей деятельности.

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

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ и жилой зоны нет.

При деятельности будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается.

ТОО «Kazakhmys Distribution» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на объекте не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира. Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

В технологическом процессе генетические ресурсы не используются.

При проведении работ строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству. В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

На территории объекта отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических, других памятников, а также некрополей на площади работ не обнаружено.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться инструментальным и расчётным методами. Расположение точек отбора проб, принято по сторонам света – север, восток, юг и запад на границе санитарно-защитной зоны предприятия, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Промплощадки ТС-1 и ТС-2 располагаются на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Взаимодействие указанных объектов

Производственная деятельность не повлечёт за собой значительных изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

На промплощадках предприятия предусмотрены:

- промплощадка №1 – 25 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 9 организованного и 16 неорганизованного типа. На промплощадке №1 – ТС-1 в атмосферный воздух будут выбрасываться 34 (33 – без учета выбросов от автотранспорта) загрязняющих веществ.
- промплощадка №2 – 22 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 11 организованного и 11 неорганизованного типа. На промплощадке №2 – ТС-2 в атмосферный воздух будут выбрасываться 32 (31 – без учета выбросов от автотранспорта) загрязняющих веществ.

Согласно расчетам, выполненным в рамках настоящего проекта, валовый выброс загрязняющих веществ на период 2025-2034 годы составит:

- промплощадка №1 – Тепловая станция №1 (ТС-1) – 8080,56320267 т/год;
- промплощадка №2 – Тепловая станция №2 (ТС-2) – 3648,15509213 т/год.

Отходы производства и потребления

В период осуществления производственной деятельности на промплощадках Тепловой станции ТС-1 и Тепловой станции ТС-2 образуются **39 видов отходов**. Общее количество образуемых отходов составляет – **165289,7623 тонн/год**.

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение не более 6 месяцев.

Проектом не предусматривается захоронение отходов

Водные ресурсы

Сбросы отсутствуют.

7. Информация

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Аварийные ситуации на тепловых станциях могут быть обусловлены комплексом факторов: техническим состоянием оборудования, человеческим фактором и внешними воздействиями.

К числу наиболее вероятных причин относятся:

- износ оборудования вследствие длительной эксплуатации и несвоевременной модернизации;
- неисправности систем автоматики и защиты (датчиков давления, температуры, релейных устройств), приводящие к росту параметров сверх допустимых значений;
- недостаточный уровень технического обслуживания и несоблюдение регламентов эксплуатации;
- ошибки персонала при регулировке режимов работы оборудования, а также при запуске и остановке агрегатов;
- неблагоприятные метеорологические условия (сильные морозы, шквальные ветра, гололёд), вызывающие повышение нагрузок и повреждения линий электропередачи;
- техногенные воздействия (аварии на смежных предприятиях, перебои в электросетях).

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Аварии на тепловых станциях могут сопровождаться пожарами, взрывами, затоплениями, образованием токсичных продуктов горения и разложения, что способно привести к поражению людей и загрязнению окружающей среды.

При транспортировке сырья, топлива и отходов возможны просыпи и проливы на почву. Основными мерами предотвращения являются регулярное техническое обслуживание транспортных средств и их осмотр перед рейсом. В случае аварии должны быть оперативно привлечены аварийные службы для локализации и устранения последствий.

Дополнительную опасность представляет возможность утечек и возгораний при повреждении тары и ёмкостей для хранения горюче-смазочных материалов (мазут, дизельное топливо, бензин, масла, лакокрасочные материалы). В помещениях с ГСМ предусматриваются поддоны для предотвращения растекания, а также системы автоматического пожаротушения.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Предотвращение аварий обеспечивается комплексом технических, организационных и управленческих мероприятий, включающих:

- своевременную модернизацию и обновление оборудования (котлов, турбин, трубопроводов);
- внедрение современных систем автоматики, защиты и дистанционного контроля;
- использование автоматизированных систем управления с функцией предиктивной диагностики;
- строгий контроль параметров эксплуатации (температуры, давления, нагрузок) и ведение технической документации;
- разработку планов аварийного реагирования на случаи резкого похолодания, шквального ветра, перебоев электроснабжения и иных природных и техногенных явлений;
- обеспечение наличия резервных источников питания и запаса топлива для бесперебойного функционирования.

Оповещение населения и персонала в случае аварии осуществляется в соответствии с утверждёнными планами гражданской защиты и локальными инструкциями предприятия.

8. Краткое описание

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Промплощадка №1 – ТС-1. В качестве золоулавливающего оборудования на котлах ПТВП-100 применяются эмульгаторы (каплеуловители) с максимальной эффективностью золоулавливания 98,2 - 98,5%. В качестве пылеулавливающего оборудования в аспирационных системах топливоподачи применяются батарейные циклоны и циклоны типа ЦН-15. Эффективность пылеулавливания аспирационных систем составляет $87,9 \div 91,3\%$. Паровая котельная оснащена тремя котлами марки ДКВр – 10/13 работающими в водогрейном режиме (2 к/а в работе, 1 – в резерве), оборудованные батарейным циклоном БЦ 2-6х (4+2) составленный из 36 циклонных элементов, объединенных в одном корпусе и имеющих общие подвод и отвод газов, а также сборный бункер при КПД очистки не менее 85,0%.

Промплощадка №2 – ТС-2. В качестве золоуловителей применяются мокрые коагуляционные пылеуловители типа КМП-8 в количестве 6 штук с максимальной эффективностью пылеулавливания 96-98,5%. В качестве пылеулавливающего оборудования в аспирационных системах топливоподачи применяются батарейные циклоны типа ЦН-15 с максимальной эффективностью пылеулавливания 76,1-94,1%.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Отсутствуют.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов определяется инженерно-геологическими условиями на момент завершения работ.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями Законом РК от 27.12.21 г. № 87-VII «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам промышленной политики»);
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»»;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»»;
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
7. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания (почве);
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п);
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
15. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005;
16. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п);
18. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров.