

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Отчета о возможных воздействиях к проекту «Комбинированная система золошлакоудаления ТЭЦ-2 имени А. Жакутова АО «Алматинские электрические станции»

ТЭЦ-2 АО «Алматинские электрические станции», расположенная в 6 км к западу от г. Алматы вне городской территории, обеспечивает более 30 % суммарной тепловой нагрузки потребителей г. Алматы. Основным и резервным топливом для энергетических котлов Алматинской ТЭЦ-2 является экибастузский уголь. Растопочное топливо – мазут.

Одним из ключевых направлений в обеспечении стабильной работы станции является складирование отходов топлива, сжигаемых на котлах ТЭЦ-2. От своевременного и безопасного удаления золошлаковых отходов зависит не только безаварийная эксплуатация оборудования ТЭЦ, но и социальная обстановка в городе. Из-за отсутствия емкостей для складирования золошлаков электростанция будет иметь ограничение по выработке тепловой и электрической энергии, вплоть до полного останова.

Строительство и эксплуатация существующей комбинированной системы золошлакоудаления Алматинской ТЭЦ-2 позволит надежно и бесперебойно осуществлять выработку тепловой и электрической энергии. Существующая система золошлакоудаления ТЭЦ-2 комбинированная, предусматривает гидрозолошлакоудаление в одну из двух секций ДОГС и вывоз из другой секции «обезвоженных» золошлаков автотранспортом для сухого складирования ПРЗШО.

Площадка КСЗШУ ТЭЦ-2 размещена на земельном участке АО «АлЭС» с кадастровым номером участка 20-321-067-047, площадью 510,7459 га. Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как проектом под золоотвал сухого складирования используется территория, отведенная ранее под строительство нового золоотвала гидравлического складирования.

Воздействие на атмосферный воздух

Реализация 7 очереди строительства предусматривается в 2022-2023 г.г. в течение 14 месяцев, 8 очереди – в 2024-2025 г.г. в течение 14 месяцев. В период проведения строительных работ предусматривается 1 неорганизованный и 2 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу, содержащие в общей сложности 18 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу за 7 очередь составит 19 т/год, в т.ч. твердые – 8 т/год, газообразные – 11 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 17 т/год, в т.ч. твердые – 8 т/год, газообразные – 9 т/год.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу за 8 очередь составит 17 т/год, в т.ч. твердые – 6 т/год, газообразные – 11 т/год. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Количество загрязняющих веществ без учета выбросов передвижных источников составит 16 т/год, в т.ч. твердые – 6 т/год, газообразные – 10 т/год.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ и жилой зоны не обнаружено.

Площадка ТЭЦ-2 относится к I классу опасности по санитарной классификации производственных объектов, размер санитарно-защитной зоны 1000 м.

Воздействие на водную среду

В период СМР вода для хозяйственно-бытовых нужд забирается из соответствующих сетей водопровода ТЭЦ-2. Водоотведение – централизованное. Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства отсутствуют.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала составит: 11,575 м³/сут, 4224,875 м³/год (7 очередь); 10,175 м³/сут, 3713,875 м³/год (8 очередь).

Технологические нужды. В настоящее время подпитка системы ГЗУ ТЭЦ-2 АО «АлЭС» осуществляется стоками станции. В связи с реализацией решений 7 и 8 очередей строительства объем подпитки системы ГЗУ не изменится. У предприятия имеется разрешение на спецводопользование № KZ79VTE00112551 от 03.05.2022 года на забор пресных подземных вод Боралдайского месторождения на участках скважин №№ 3362, 3363 на производственно-технические нужды (подготовка обессоленной воды для подпитки паровых котлов) для производства электро- и теплоэнергии ТЭЦ-2.

Для заполнения «мертвого» объема при пуске секции №2 (7 очередь строительства) потребуется 1 150,0 тыс.м³ воды.

Для заполнения «мертвого» объема при пуске секции №1 (8 очередь строительства) потребуется 1 825,0 тыс.м³ воды.

При заполнении «мертвого» объема секций №2 и №1 ДОГС, для восполнения системы оборотного водоснабжения станции используется вода из сетей горводоканала г. Алматы. Затраты на компенсацию этих расходов воды учитываются в сметном расчете стоимости строительства и составляют: 7 очередь – 1,5 млн. м³, 8 очередь – 1,78 млн. м³. Доставка воды осуществляется на договорной основе.

Ближайший водный объект река Карагайлы (Каргалинка) находится на расстоянии 347 м от границы участка размещения золошлаковых отходов. Следовательно, объект расположен в пределах установленной постановлением акимата города Алматы № 4/580 от 15.12.2020 года «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на территории города Алматы» водоохранной зоны, за пределами водоохранной полосы данной реки. В связи с этим проектом предусмотрены водоохранные мероприятия.

Воздействие на почвенный покров

Площадка золоотвала ТЭЦ-2 размещена на участке АО «АлЭС» с кадастровым номером участка 20-321-067-047, площадью 510,7459 га. Существующая площадка ТЭЦ-2 АО «АлЭС» расположена в 6 км северо-западнее г. Алматы. Ближайшая к рассматриваемым площадкам жилая зона расположена с юго-западной стороны на расстоянии 1,3 км (с. Коксай).

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как проектом под золоотвал сухого складирования используется территория, отведенная ранее под строительство нового золоотвала гидравлического складирования. Целевое назначение участка – для размещения энергокомплекса ТЭЦ-2.

Основным строительным материалом при возведении проектируемых сооружений золоотвалов являются суглинки, разрабатываемый на площадке №5

ПРЗШО и несвязный грунт. Из суглинка выполняются защитные и консервирующие слои по поверхности промежуточных и конечных уровней штабеля сухих золошлаков ПРЗШО, консервирующие слои на поверхности осушаемых секций №1 и №2 ДОГС гидравлического складирования. Общая потребность в суглинке составит 1 155 тыс.м³, в том числе: 7 очередь – 497 тыс.м³, 8 очередь – 538 тыс.м³, объем почвенно-растительного грунта – 40 тыс.м³, в том числе: 7 очередь – 24 тыс.м³, 8 очередь – 16 тыс.м³. Несвязный грунт доставляется из действующих заводов и карьеров строительных материалов области.

В результате СМР будут образовываться 5 видов отходов производства и потребления, из них: 2 вида опасных и 3 вида неопасных отходов.

Общий предельный объем их образования на период СМР составит: 7 очередь – 65,277 т/год, в том числе опасных – 0,52 т/год, неопасных – 64,757 т/год; 8 очередь – 61,077 т/год, в том числе опасных – 0,52 т/год, неопасных – 60,557 т/год.

Попадание в почву загрязняющих веществ исключается, т.к. все виды отходов будут временно (не более 6-ти месяцев) храниться в специально отведенных местах.

При реализации проектных решений 7 очереди строительства предусматривается складирование ЗШО на площадке №2-3 ПРЗШО в количестве 1500 тыс м³ (1215 тыс. т). Плотность золошлаковых отходов, заскладированных в золоотвал принимается усредненной по предельным состояниям – 0,81 т/м³.

При реализации проектных решений 8 очереди строительства предусматривается складирование ЗШО на площадке №1, 4 ПРЗШО в количестве 1500 тыс м³ (1215 тыс. т).

В результате производственной деятельности КСЗШУ на период эксплуатации будет образовываться 1 неопасный вид отхода производства, подлежащий захоронению.

Общий предельный объем захоронения отходов на период эксплуатации (очередь 7) составит – 1215000 т/год, в том числе опасных – 0 тыс. т/год, неопасных – 1215000 т/год; общий предельный объем захоронения отходов на период эксплуатации (очередь 8) составит – 1215000 т/год, в том числе опасных – 0 тыс. т/год, неопасных – 1215000 т/год; на период строительства захоронение отходов не предусматривается.

Золошлаковые отходы подлежат захоронению на собственной КСЗШУ АО «АлЭС» с противοфилтpационным экраном. На предприятии имеется согласованный проект нормативов размещения отходов производства и потребления на 2021-2026 годы. Заключение в составе разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ87VCZ01379038 от 08.10.2021 года. При наличии спроса возможна реализация накопленных ЗШО в качестве вторичных материалов потребителям. Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается, т.к. золоотвалы расположены на благоустроенной территории.

Выводы

Влияние выбросов на атмосферный воздух незначительное, так как в пределах участка золоотвала ТЭЦ-2 отсутствуют жилые и общественные здания. Объемы выбросов незначительные и не обусловят ухудшения качества атмосферного воздуха.

Отсутствие рисков нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе СЗЗ и жилой зоны.

Выводы подтверждены специализированными расчетами в составе Отчета о возможных воздействиях.

Влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как водоотведение на период строительства и эксплуатации золоотвала ТЭЦ-2 централизованное. Участок рассматриваемого объекта расположен в пределах водоохранной зоны и за пределами водоохранной полосы реки Карагайлы (Каргалинка), в связи с этим проектом предусмотрены водоохранные мероприятия. Проектом сброс сточных вод в период строительства и эксплуатации золоотвала ТЭЦ-2 не предусматривается.

Воздействие на почвы и грунты допустимое, так как проектными решениями предусмотрено весь объем грунта будет использован при планировке поверхности территории. С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись четкая организация сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации. По окончании строительных работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии.

Существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет, так как в отчете заложены природоохранные мероприятия. Рассматриваемый участок намечаемой деятельности имеет спланированную территорию и расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Также участок не является местом обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК. В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на животный мир невозможно. На рассматриваемой территории захоронения животных, павших от сибирской язвы и скотомогильники отсутствуют.

Таким образом, строительство и эксплуатация золоотвала ТЭЦ-2 не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.