

ПЗГ-2, второе «окно» – Модернизация Алматинской ТЭЦ

Местонахождение:
Казахстан

Номер проекта:
52821

Отрасль:
Энергетика

Государственный/частный сектор:
Государственный

Экологическая категория:
А

Дата утверждения:
16 ноября 2022 года

Статус:
Прошел одобрение концепции

Дата публикации резюме Проекта на английском языке:
15 июля 2022 года

Описание Проекта

Предоставление старшего кредита в размере до 252 млн евро в эквиваленте тенге для АО «Алматинские электрические станции» («Компания» или «АЛЭС») на цели комплексной модернизации существующей ТЭЦ-2 («ТЭЦ-2»), с полной заменой угля природным газом в качестве основного топлива с целью снижения выбросов CO₂ и улучшения качества воздуха в г. Алматы («Проект»). Алматинская ТЭЦ-2 является самым важным источником тепла в крупнейшем городе Казахстана.

Проект является частью программы ЕБРР «Зеленые города» в г. Алматы. Основной целью проекта является сокращение выбросов CO₂ в городе, предварительно на 3 млн тонн в год (снижение примерно на 56% от текущего уровня) и полное исключение выбросов твердых частиц и SO_x в атмосферу. Последнее особенно важно, учитывая городскую статистику заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды – согласно исследованиям, проведенным Казахским национальным медицинским университетом им. Асфендиярова, 24% взрослых и 57% детей страдают хроническими пульмонологическими заболеваниями, что значительно выше среднего по стране и в 2-3 раза выше, чем в сопоставимых агломерациях СНГ.

Проект будет реализован в рамках ЕРС-контракта, а подрядчик будет выбран в соответствии с Порядком и правилами закупок ЕБРР для сделок в государственном секторе. В качестве одного из условий в тендерной документации отдельно обозначено соответствие предлагаемой технической спецификации Проекта стандартам Наилучших доступных технологий («НДТ»).

Цели Проекта

Кредит ЕБРР профинансирует глубокую модернизацию действующей ТЭЦ-2 мощностью 510 МВт в г. Алматы, предполагающую перевод станции с угля на газ. Проект окажет значительное непосредственное воздействие на качество воздушной среды в г. Алматы. После модернизации электростанция сможет обеспечить определенную балансирующую мощность для национальной энергосистемы, будет способствовать более быстрой реализации проектов по возобновляемым источникам энергии и станет подспорьем в разработке решений по возобновляемой теплофикации в соответствии с картой низкоуглеродного развития энергетического сектора. Помимо воздействия на состояние окружающей среды Проект окажет поддержку развитию институционального потенциала в вопросах гендерной инклюзивности и вовлечения молодежи.

Воздействие на переходный процесс

Балльная оценка ожидаемого воздействия на переходный процесс – 75

В первую очередь, Проект будет способствовать продвижению атрибута переходного процесса «экологичность» путем решения приоритетных экологических задач, определенных в проекте «ПДЗЭ для Алматы» в части снижения выбросов парниковых газов от крупнейшего стационарного источника загрязнения в городе Алматы (не менее чем на 3 млн тонн в год) и улучшения качества воздуха в городе. Кроме того, Проект послужит поддержке атрибута переходного процесса «инклюзивность» за счет повышения институционального потенциала и стандартов в отношении гендерной инклюзивности.

Информация о Клиенте

АО «Алматинские электрические станции»

АО «Алматинские электрические станции» — энергетическая компания, эксплуатирующая три ТЭЦ и две ГЭС в г. Алматы и Алматинской области (наиболее населенный регион Казахстана), общей установленной мощностью 1 236 МВт. Головной офис компании находится в г. Алматы.

Финансирование ЕБРР

126 трлн тенге (эквивалент 252 млн евро)

Общая стоимость проекта

324 118 371 968 тенге

Дополняемость

Структура финансирования: ЕБРР предлагает финансирование, недоступное на рынке из коммерческих источников на разумных условиях, в национальной валюте и с более длительным сроком погашения и льготным периодом. Такое финансирование необходимо для структурирования Проекта. *Снижение рисков:* долгосрочные отношения ЕБРР с Клиентом позволяют Клиенту быть готовым взять на себя больший риск и (или) финансирование, что позволяет добиться значительных экологических результатов.

Политические, отраслевые, институциональные или нормативные изменения: участие ЕБРР в Проекте призвано инициировать изменение государственной политики, нормативно-правовой базы и совершенствовать стандарты как на уровне города, так и в масштабах страны, касающихся, например, адаптации карты низкоуглеродного развития для энергетического сектора, внедрение механизмов окупаемости проектов, предполагающих поэтапный отказ от угля, утверждение Плана действий «Зеленый город» для Алматы и т. д. *Установление стандартов:* помощь проектам и клиентам в достижении более высоких стандартов - Клиент стремится использовать экспертный потенциал ЕБРР в области повышения экологических стандартов (например, принятие стандартов ИСО по выбросам и сохранению климата в соответствии с требованиями НДТ ЕС). Кроме того, Клиент использует опыт ЕБРР в области лучших международных стандартов закупок.

Экологические и социальные вопросы

Проект отнесен к категории А (по ЭСП в редакции 2019 года). Проект предусматривает замену ТЭЦ, работающей на угле, на современные ПГУ и газовые котлы, которые будут смонтированы на той же площадке. Модернизация является частью программы по улучшению качества воздуха в городе Алматы, который является одним из самых загрязненных в мире. Проект также приведет к существенному сокращению выбросов парниковых газов и является неотъемлемой частью перехода к нулевым выбросам в Казахстане.

Пакет раскрытия информации об оценке воздействия на окружающую и социальную среду («ОВОСС») был подготовлен для Проекта силами АО «Алматинские электрические станции» («АЛЭС»). При этом использовались материалы национальной Оценки воздействия на окружающую среду («ОВОС»), проведенной АЛЭС в рамках технико-экономического обоснования строительства новой ПГУ и программы модернизации, проводимой в соответствии с национальными требованиями. Дополнительная, более подробная ОВОСС будет проведена в будущем в рамках детальной проработки Проекта выбранным ЕРС-подрядчиком.

Экологическое и социальное комплексное обследование («ЭСКО») по поручению Банка было проведено независимым консультантом и включало обзор текущей операционной деятельности на существующем объекте, а также подготовку технико-экономического обоснования и планов перевода ТЭЦ с угля на газ и предлагаемых вариантов ПГУ.

Действующая ТЭЦ-2 расположена в промышленной зоне в Алатауском районе города Алматы (Казахстан) и на сегодняшний день является крупнейшей в городе ТЭЦ общей установленной мощностью 510 МВт и 1 411 Гкал с 8 угольными энергетическими котлами, 7 паровыми турбинами и сопутствующей инфраструктурой. В настоящее время в качестве основного топлива на ТЭЦ-2 используется экибастузский уголь, а в качестве пускового топлива - мазут. Годовое потребление угля составляет около 2,5 млн тонн. Это эквивалентно выбросам в размере 6,5 миллионов тонн CO₂ в год. На станции также установлена система очистки воздуха, тем не менее выбросы NO_x, SO_x и пыли остаются высокими, на уровне 650 мг/Нм³ NO_x, 1 500 - 2 000 SO_x и 400 мг/Нм³ пыли. Это на порядок выше действующих стандартов НДТ ЕС, что является одним из ключевых факторов плохого качества воздуха в Алматы.

Проект приведет к существенному улучшению качества воздуха, поскольку основные выбросы после перевода на газ будут приходиться на NO_x. Данные выбросы, в свою очередь, будут соответствовать требованиям ЕС на уровне 50 мг/нм³, поскольку новая парогазовая установка будет использовать технологию DeNO_x и соответствовать требованиям НДТ ЕС. Новая станция также будет значительно более эффективной, что

приведет к значительному сокращению выбросов парниковых газов, которое в настоящее время оценивается в 3 миллиона тонн CO₂ в год.

Проект будет реализовываться поэтапно, во время первой фазы будет установлен блок мощностью 200 МВт. Строительство будет проведено в три очереди. Общая продолжительность модернизации Алматинской ТЭЦ-2 составит 65,5 месяцев в течение 2022-2026 годов. Расчетная средняя численность строителей составляет 629 человек. Максимальное количество сотрудников одновременно составит 726 человек в пиковом 2025 году.

АО «Алматинские электрические станции» и группа «Самрук-Энерго» взяли на себя обязательство соблюдать передовые международные методы и практики, а также требования ЕБРР, в том числе Заключения ЕС о наилучших доступных технологиях («НДТ») для крупных топливосжигающих установок. Таким образом, любые дальнейшие работы по Проекту (включая инженерно-строительные работы, экологический и социальный менеджмент на этапах строительства и эксплуатации) будут согласованы с соответствующими Требованиями к реализации проектов ЕБРР («ТР»). Указанные требования также будут каскадно распространяться на цепочку поставок ЕРС-подрядчика и субподрядчиков. Банк установит требования по ключевым показателям выбросов в Плане экологических и социальных мероприятий («ПЭСМ»), который станет частью ЕРС-контракта. Банк также будет требовать полного поэтапного вывода из эксплуатации, консервации и окончательного закрытия станции.

Текущая плановая конфигурация основного оборудования газотурбинных установок новой ТЭЦ согласно ТЭО, подготовленному АЛЭС, выглядит следующим образом:

- 1) одна парогазовая установка («ПГУ»);
- 2) две когенерационные газотурбинные установки («КоГТУ»).

ТЭЦ-2 будет модернизирована в пределах существующей площадки; дополнительный отвод земли не предусмотрен. Модернизация будет проведена таким образом, чтобы существующее оборудование можно было эксплуатировать параллельно во время строительных работ и впоследствии законсервировать. ТЭЦ-2 будет работать круглосуточно в течение всего года. Электростанция будет обеспечивать электроэнергией, теплом для отопления, горячим водоснабжением в отопительный период и теплом для горячего водоснабжения в летний период.

Моделирование выбросов показало, что даже при наихудшем сценарии все варианты будут соответствовать национальным и европейским стандартам качества воздуха по диоксиду серы и пыли, эмиссии которых будут полностью исключены на новой станции. Расчетные концентрации диоксида азота с учетом фоновых уровней будут несколько выше установленного предельного значения; однако вклад модернизированной ТЭЦ-2 в этих концентрациях не превысит 5%. Тем не менее, это будет значительным улучшением и дополнительным шагом для устранения точечных источников выбросов в городе Алматы, в то время как улучшение состояния общественного транспорта будет способствовать дальнейшему сокращению выбросов. Однако, данные меры не являются частью данного Проекта.

Существующая ТЭЦ-2 имеет санитарно-защитную зону («СЗЗ»), которая в соответствии с законодательством установлена в радиусе 1 км вокруг станции и в настоящее время включает около 230 земельных участков, в том числе не полностью узаконенные жилые дома и постройки. Новая станция потребует пересмотра периметра СЗЗ, но ее размер необходимо будет рассчитать после того, как будут завершены строительные работы по Проекту и будут выполнены новые измерения и исследования, необходимые для утверждения СЗЗ. ПЭСМ будет требовать, чтобы любое переселение и (или) воздействие на источники средств к существованию в результате строительства проектного объекта и создания и обеспечения режима СЗЗ рассматривалось в соответствии с Требованием к

реализации проектов № 5 ЭСП: Приобретение земель, вынужденное переселение и экономическое перемещение.

Была разработана Концепция переселения для урегулирования потенциального изъятия земельных участков и переселения, которое может быть вызвано установлением и обеспечением режима пересмотренной СЗЗ. Более подробная информация о процессе изъятия земельных участков и переселения и его воздействии представлена в Концепции переселения, опубликованной в приложении.

В рамках Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами («ПВЗС») Компания продолжит взаимодействие с различными заинтересованными сторонами и местными сообществами по части раскрытия национальной ОВОС и проведенной ЭСКО. В частности, в течение периода раскрытия информации Компания проведет серию содержательных консультационных встреч, на которых основное внимание будет уделено обсуждению основных воздействий и рисков, предлагаемых мер по смягчению последствий и получению отзывов от заинтересованных сторон по другим вопросам.

Для Проекта был согласован ПЭСМ, который будет актуализирован в ходе общественных консультаций. ПЭСМ предусматривает организационные и проектные меры для обеспечения соответствия Проекта ТР ЕБРР, включая следующие:

- проведение подробной Оценки воздействия на окружающую и социальную среду («ОВОСС») Проекта ЕРС-подрядчиком в соответствии с требованиями ЕБРР, включая консультации с общественностью;
- соблюдение стандартов наилучших доступных технологий («НДТ») для тепловых электростанций;
- обеспечение надежного управления экологическими и социальными аспектами реализации Проекта как на этапах строительства, так и на этапе эксплуатации, включая взаимоотношения с подрядчиками на всех уровнях и управление цепочкой поставок;
- активное вовлечение заинтересованных сторон на всех этапах Проекта в соответствии с требованиями Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами, с учетом отзывов, регулярной актуализации и адаптации ПВЗС под нужды Проекта;
- внедрение механизма рассмотрения жалоб («МРЖ») в Систему экологического и социального управления Компании («СЭСУ») в качестве важного приоритета. МРЖ будет функционировать как для внешних заинтересованных сторон (сообщества, НПО и т. д.), так и для внутренних (сотрудники, подрядчики, субподрядчики и их рабочие, как постоянные, так и временные).

Банк будет следить за реализацией Проекта посредством посещения проектной площадки. Полный пакет раскрытия информации по проведенной ОВОСС доступен на этой странице.

Техническое сотрудничество и грантовое финансирование

Не предусмотрено

Контактное лицо в Компании

Даурен Сагидулла

ds@ales.kz

+7-727-254-04-88

Что такое переходный процесс

Дополнительная информация в отношении подхода ЕБРР к оценке прогнозируемого воздействия проектов на переходный процесс содержится [здесь](#).

Возможности для участия в проектах

По поводу участия в проекте или закупках просьба обращаться к компании-клиенту.

По поводу сотрудничества с ЕБРР (не относящегося к закупкам) просьба обращаться:
тел.: +44 20 7338 7168

эл. почта: projectenquiries@ebrd.com

Проекты в госсекторе: см. [EBRD Procurement](#)

тел.: +44 20 7338 6794

эл. почта: procurement@ebrd.com

Общие справки

Конкретные информационные запросы можно направлять, используя [формуляр ЕБРР для информационных запросов](#).

Экологическая и социальная политика (ЭСП)

[ЭСП](#) и связанные с ней Требования к реализации проектов (ТР) определяют процедуру, по которой ЕБРР воплощает в жизнь свое стремление к продвижению «экологически ответственного и устойчивого развития». В ЭСП и ТР содержатся конкретные требования к клиентам по выполнению соответствующих норм национального законодательства по информированию и консультациям с общественностью, а также по установлению механизма подачи и рассмотрения жалоб, с тем чтобы рассматривать и способствовать удовлетворению озабоченностей и жалоб заинтересованных сторон, в особенности в отношении экосоциальной деятельности клиента и проекта. В зависимости от характера и масштабов экосоциальных рисков и воздействий проекта при необходимости ЕБРР дополнительно требует от своих клиентов раскрытия информации о рисках и воздействиях проектов, а также проведения обстоятельных консультаций с заинтересованными сторонами с целью получения отзывов и принятия по ним ответных мер.

Дополнительная информация по практике ЕБРР в этой области содержится в [ЭСП](#).

Деловая добросовестность и соблюдение установленных норм

Управление комплаенс-контроля (УКК) ЕБРР способствует ответственному управлению и следит за тем, чтобы все аспекты деятельности Банка отвечали наивысшим стандартам деловой добросовестности и соответствовали передовой международной практике. Проверка деловой добросовестности проводится в отношении всех клиентов Банка, с тем чтобы исключить неприемлемые риски, связанные с недобросовестным ведением деятельности, а также репутационные риски для ЕБРР. Банк полагает, что выявление и снятие проблемных аспектов на стадии предварительной оценки и одобрения проектов является наиболее эффективным средством обеспечения репутационной чистоты сделок Банка. Управление комплаенс-контроля (УКК) играет ключевую роль в этих

профилактических мероприятиях, а также помогает осуществлять мониторинг рисков для деловой репутации Банка на послеинвестиционной стадии.

УКК также отвечает за проверку информации о фактах мошенничества, коррупции и совершения должностных проступков в рамках финансируемых ЕБРР проектов. Если кто-либо внутри Банка или за его пределами имеет подозрения о совершении актов мошенничества или коррупции, ему надлежит в письменном виде проинформировать об этом начальника управления комплаенс-контроля, отправив сообщение о них на адрес электронной почты compliance@ebrd.com. Все сообщенные факты будут рассмотрены УКК на предмет принятия по ним соответствующих мер. По всем сообщениям, включая анонимные, будут проводиться проверки. Эти сообщения могут быть составлены на любом языке Банка или страны операций Банка. Такая информация должна сообщаться из благих побуждений.

Политика доступа к информации (ПДИ)

ПДИ, вступившая в силу 1 января 2020 года, определяет установленный в ЕБРР порядок раскрытия информации и проведения консультаций с заинтересованными сторонами для содействия более глубокому знанию и пониманию его стратегий, политики и операционной деятельности. Для ознакомления с имеющейся информацией посетите раздел [«Политика доступа к информации»](#) на веб-сайте ЕБРР.

Конкретные информационные запросы можно направлять, используя [формуляр ЕБРР для информационных запросов](#).

Независимый орган подотчетности по проектам (НОПП)

В случае если попытки удовлетворить озабоченности, возникшие в отношении клиента или Банка в экосоциальной области или сфере раскрытия информации (например, через созданный клиентом механизм подачи и рассмотрения жалоб на проектном уровне или через прямое взаимодействие с оперативным руководством Банка), не дают результата, физические лица и организации могут попытаться удовлетворить свои озабоченности, обратившись в Независимый орган подотчетности по проектам ЕБРР (НОПП).

НОПП проводит независимую оценку проблем проекта, которые, по мнению заявителей, либо уже причинили ущерб, либо способны причинить его в будущем. В задачи Органа входит: поддержание диалога между заинтересованными сторонами проекта для решения проблем в экосоциальной сфере и сфере раскрытия информации; оценка выполнения Банком требований своей [Экологической и социальной политики](#), а также относящихся к проекту положений [Политики доступа к информации](#); а также при необходимости устранение существующих случаев несоблюдения этих нормативных документов, принимая меры против их несоблюдения Банком в будущем.

Посетите [веб-страницу Независимого органа подотчетности по проектам](#), чтобы более подробно ознакомиться с НОПП и его мандатом, узнать, как [подать заявку](#) на проведение проверки, или обратиться в НОПП по электронной почте ipam@ebrd.com с вопросами, за дополнительной информацией или инструкциями по подаче заявки.