

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЛНЕЧНАЯ СТАНЦИЯ «БУРНОЕ» ЭТАП 1

ОБЩЕЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА (НЕТЕХНИЧЕСКОЕ)

1 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Европейский банк реконструкции и развития (далее «ЕБРР» или «Банк») рассматривает возможность финансирования ТОО «Бурное Солар – 1» - дочерней компании ТОО «Самрук Казына Юнайтед Грин» (далее Компания), для строительства и эксплуатации солнечной фотозлектрической электростанция Бурное-1 (СЭС-1) на 50 МВт в Жамбылской области, Южный Казахстан. Проект направлен на создание системы возобновляемых источников электрической энергии в регионе, развитие которого сдерживается дефицитом электроэнергии. Проект относится к категории В, так как ожидаемые экологические и социальные последствия от реализации Проекта характерны только для данного объекта или являются кратковременными.

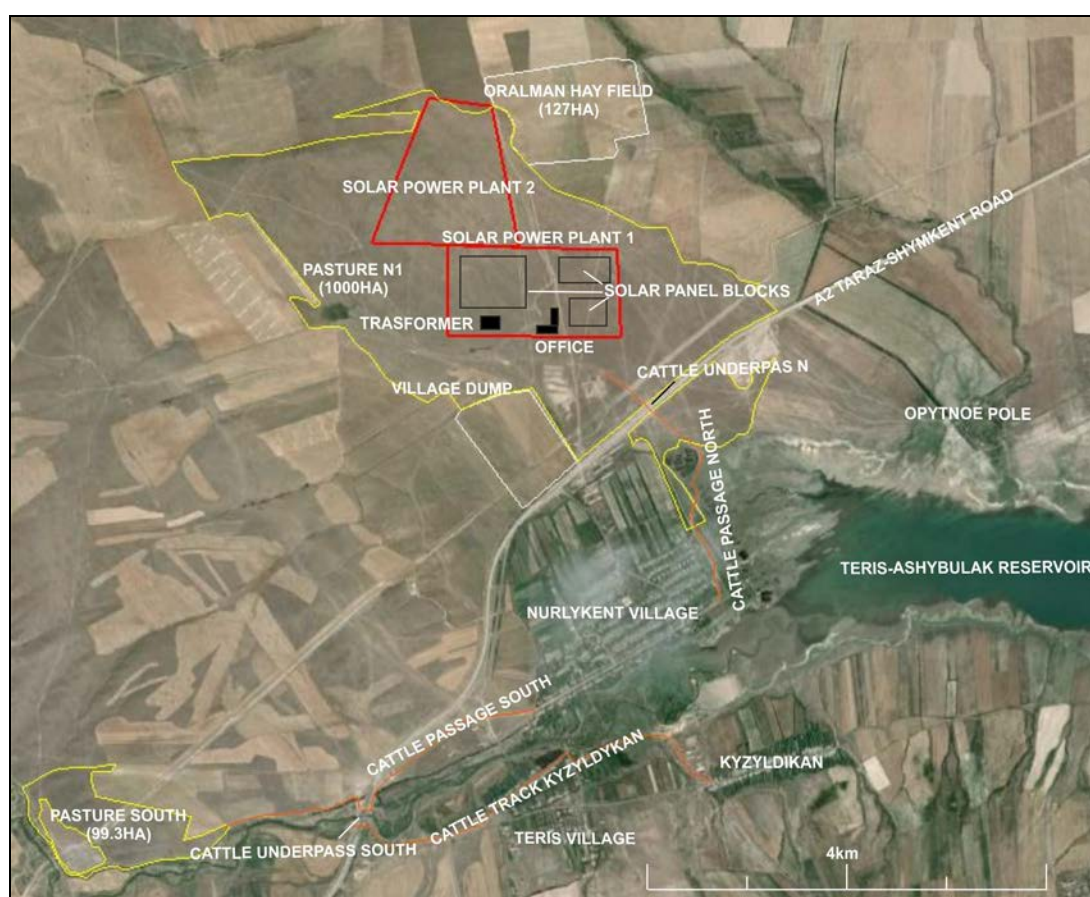


Рисунок 1 Территория Бурное-1 и Бурное-2 (красные и желтые контуры) и основные объекты анализа.

Развитие и планирование Проекта началось в 2013 году. Инвесторы проанализировали ряд регионов Казахстана, и данное местоположение было выбрано по причине его близости и доступа к инфраструктуре, а также на основании желания местных властей использовать данный тип инвестиций в регионе. Данный искусственный объект может послужить катализатором для других инвесторов, что в дальнейшем приведет к увеличению объемов отчислений налогов в местный бюджет

Электростанция будет располагаться на пастбищах южных склонов предгорья хребта Каратау в районе бассейна реки Терис в 2,7км севернее от ближайшего населенного пункта Нурлыкент.

Площадь объекта в 150 га будет окружена забором высотой 2,0 м из металлической сетки общим периметром 5,2 км. Станция будет иметь 3 отдельных блока, состоящих из 192 фотоэлектрических солнечных панелей, установленных на 30°, 32 пары преобразователей постоянного тока в переменный и трансформатор 10 / 220кВ для подключения линии 220кВ к воздушной линии на высоте 890м. Девять километров 10 кВ кабелей будут проложены в высокофракционном сланцевом скальном грунте, который покрыт тонким верхним слоем почвы и илистой глины. Два водоема 100м³ будут подавать воду для мытья панелей, которое планируется осуществлять в среднем 1 (один) раз в течение теплого времени года с апреля по сентябрь.



Фото 1 Снимок дневного освещения, влияющего на электроны в фотоэлектрических панелях, которые создают электрический ток.

Строительство объекта началось в августе 2014 года и планируется к завершению к июлю 2015 года. Одна смена, состоящая из 150-300 рабочих, участвует в строительстве объекта. Эксплуатация будет осуществляться 20 работниками, половина из которых будут разнорабочие (в основном, из местного населения).



Фото 2 Относительное расположение солнечных панелей (слева) и с. Нурлыкент (справа).

В перспективе второй этап станции планируется немного севернее первого этапа и с теми же параметрами, что и первая станция, но с использованием той же повышающей подстанции.

Данный метод производства солнечной энергии является на 100% экологически чистым. При этом способе производства электрической энергии отсутствуют выбросы в атмосферу, а также загрязнение воды или почвы. Никакие горючие ископаемые не сжигаются во время эксплуатации станции. Важно отметить, что это один из наиболее эффективных возобновляемых источников производства энергии.

2 ПРЕДПОСЫЛКИ

2.1 Правовые аспекты и соблюдение соответствующего экологического и социального законодательства

Экологические показатели деятельности Компании и подрядчиков контролируются региональным отделом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Согласно законодательству РК солнечная станция относится к 4 категории опасности, и поэтому находится под юрисдикцией Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Вопросы здравоохранения и безопасности находятся в ведении регионального отделения Службы чрезвычайных ситуаций и отдела Службы защиты прав потребителей. Региональное отделение Министерства труда и социальной защиты населения контролирует соблюдение прав трудящихся и условий труда. Эти органы имеют право контроля всей документации ОТБОС, которая должна храниться в течение 5 лет.

Компания прошла местную процедуру Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в 2014 году для разработки технического проектирования первой фазы Проекта, которое было одобрено компетентными местными властями, и было получено разрешение на строительство от Министерства охраны окружающей среды. Компания находится в процессе планирования и утверждения второй фазы разработки дополнительного объекта 50 МВт. ОВОС была согласована соответствующими органами.

Компания будет развивать экологическую и социальную систему управления, а также политику и механизм регулирования жалоб для данного Проекта.

3 СОЦИАЛЬНЫЕ ЛЬГОТЫ, ДОЛГОСРОЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И МЕРЫ ПО УМЕНЬШЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Нарушение стабильного положения в экономике

Проект может привести к сокращению пастбищных угодий близлежащих сел на 15 - 30%. Сбой травостоя ослабленных пастбищ может привести к сокращению производства молока и мяса, что потенциально снизит доходы семей, занимающихся торговлей молоком и мясом. Присутствует дополнительный риск для семей, имеющих одну корову, в том, что они не будут иметь достаточное количество молока для собственных нужд, и необходимо будет найти новый источник дохода, чтобы покупать молоко. Большинство таких семей возглавляют женщины.

Эти риски и последствия требуют дальнейшего определения путем учета, консультации, мер по смягчению воздействия и мониторинга. Неизвестно, может ли земля, используемая Проектом, быть компенсирована аналогичной почвой недалеко от деревни, однако трава, скошенная на территории станции, может быть передана местным жителям. Для урегулирования данного вопроса будет разработан и внедрен план восстановления источников к существованию с системой контроля его эффективности.

3.2 Водные ресурсы

Ближайшие реки Кишкене Бакыты и Улькен Бакыты находятся в 1,5 и 2,5 км северо-восточнее объекта. Водохранилище Терис-Ашибулак находится в 4 км к юго-востоку от участка. Источники, которые берут свое начало с территории горной ракетной базы, текут в 125 м к югу от площадки и впадают в Тихий канал близ с. Нурлыкент. Вода из источников используется для водопоя крупного рогатого скота на пастбище.

Обилие и близость грунтовых вод в высокофракционных сланцевых породах позволяет использовать их для питьевых нужд. Грунтовые воды также используются жителями с. Нурлыкент для полива огородов и водопоя скота. Данные грунтовые воды не защищены от поверхностного загрязнения

тонким слоем пылеватой глины. Проект будет использовать воду из Нурлыкентского общественного колодца, что позволит задействовать глубокий водоносный горизонт с достаточными запасами для обеспечения потребностей всех пользователей.

3.3 Ландшафт и видимые воздействия

Визуальное воздействие Проекта не будет значительным. Черные панели высотой 1,6 м, расположенные в 3 блоках, будут смотреться как один большой объект, который по цвету контрастен с окрестными полями. Водители, едущие вдоль главной дороги из Шымкента, будут главными наблюдателями панелей, но только в течение нескольких секунд с холма на подъезде к с. Нурлыкент. Обзору препятствует придорожная линия деревьев. Водители проезжают данный ландшафт без значительного внимания на его эстетическую ценность, так как они сосредоточены на противоположной стороне, где открывается вид на водохранилище Терис-Ашубулак

Большинство жителей с. Нурлыкент, проживают на территории деревни и на берегу р. Терис. Они не видят панели из деревни, не используют территорию возле панелей и не придают ей эстетического значения. Семья, которая живет на ферме Кайрат, наблюдает панели по пути к главной дороге из грузовика в течение нескольких минут. Смотровые площадки, расположенные к юго-западу и к северу от панелей, не посещаются и не имеют культурной или религиозной ценности. Территория размещения панелей также имеет другие искусственные объекты, такие как высоковольтные линии.

3.4 Местное транспортное сообщение, безопасность дорожного движения, шум и вибрация

Местное транспортное сообщение имеет малоинтенсивный характер. Строительство и эксплуатация СЭС не будет иметь никакого значительного влияния на местные или транзитные перевозки, а также безопасность дорожного движения, поскольку главная дорога проходит через спроектированный U-образный разворот, обеспечивающий соблюдение безопасности дорожного движения. В ходе строительства объекта будет изредка наблюдаться некоторое увеличение трафика. В ходе эксплуатации объекта движение автоцистерн с водой будет осуществляться только 3 раза в месяц.

Уровень окружающего шума и вибрации является низким, несмотря на наличие дороги А2 в 1,5 км от объекта. Шум и вибрация объекта будут генерироваться строительным оборудованием и механизмами, однако, не будут достигать жилой территории в 2,7 км южнее рабочей площадки. Во время эксплуатации объект не будет производить шумовое загрязнение.

Кроме того, для минимизации воздействия Подрядчик должен подготовить План управления дорожным движением.

3.5 Влияние на бизнес и занятость населения

В период строительства СЭС будут трудоустроены 70 местных рабочих из с. Нурлыкент. До половины операторов СЭС могут быть наняты из соседних деревень и г. Тараз, чтобы осуществлять эксплуатацию электростанции под руководством квалифицированных специалистов. Это принесет выгоду в виде дохода от сдачи в аренду местных домов для проживания работников.

3.6 Воздействие на существующую инфраструктуру и коммунальные услуги

Инфраструктура села и коммунальные здания находились в неэксплуатируемом состоянии и были проданы властями, как строительные материалы. Использование местной инфраструктуры работниками будет весьма ограничено, а влияние незначительным.

3.7 Управления объектом со стороны Подрядчика

Подрядчик обеспечивают безопасную и здоровую рабочую и жилую среду для рабочих. Подрядчик будет иметь от 150 до 280 рабочих смены, которые приедут из разных регионов Казахстана. 70 рабочих будет арендовать 12 домов в с. Нурлыкент. Условия проживания в некоторых домах не соответствуют минимальным требованиям, и по этой причине будут улучшены.

Показатели ОТБОС и социальная деятельность Подрядчика будет контролироваться с помощью различных планов, процедур и проведения регулярных проверок.

3.8 Вопросы труда и применяемые стандарты

Региональное отделение Министерства труда и социальной защиты населения контролирует соблюдение прав трудящихся и условий труда. Этот орган имеет право контроля всей документации ОТБОС, которая должна храниться в течение 5 лет.

Детский труд строго запрещен Компанией и ее Подрядчиками. Компания будет рассматривать возможность поощрения крайне успешных работников в процессе выполнения плана, с акцентированием внимания на местном населении из с. Нурлыкент, а также реализовывать политику гендерного равенства.

3.9 Охрана труда и ТБ

Компания будет развивать политику охраны здоровья и безопасности, разработает специальный план для объекта и будет проводить соответствующие проверки на регулярной основе. Средства индивидуальной защиты для рабочих будут представлены в полном объеме. В рамках Проекта не будет использоваться какие бы то ни было взрывчатые вещества.

3.10 Нарушение норм охраны здоровья и безопасности во время строительства

Существует потенциальная возможность того, что рабочие, арендующие дома в с.Нурлыкент, нарушат традиционные устои жизни села. Чтобы ограничить любые неблагоприятные последствия, для строителей и работников объекта, будут организованы соответствующие условия и внедрен кодекс поведения сотрудников. Культурный уровень рабочих и местного населения будет приблизительно одинаковым.

3.11 Согласованность с политикой, законодательством и другими планами

Проект согласуется с государственной политикой по развитию возобновляемых источников электроэнергии, требованиями законодательства и другими планами, реализуемыми на данной территории. Проект согласуется с основным стратегическим планом по ликвидации дефицита электроэнергии в регионе для его дальнейшего развития.

3.12 Кумулятивное и антропогенное воздействие

Для второго этапа строительства станции потребуется новая территория в 150 га в центре пастбища с. Нурлыкент. Это может привести к значительному сбою травостоя на оставшихся 700 га пастбища, хотя Компания планирует передать скошенную траву с территории объекта владельцам крупного рогатого скота в деревне, таким образом, обеспечивая доступ к траве пастбища. Инструмент передачи покоса будет обсужден и определен на запланированном открытом собрании с общественностью.

Проект не будет иметь антропогенного воздействия. Строительство станции не будет затрагивать площади, связанная с которыми деятельность может иметь отрицательное или положительное влияние на местное население или окружающую среду.

3.13 Планы социального управления, меры по смягчению последствий и компенсационные меры

Заинтересованные стороны будут иметь доступ к обновленной информации о Проекте, а также механизму рассмотрения жалоб. План вовлечения заинтересованных сторон, план восстановления источников к существованию и механизм рассмотрения жалоб будут действовать в течение всего срока реализации Проекта. Эффективность планов будет соответствующим образом контролироваться.

Семьи, чьи средства к существованию серьезно пострадают в результате сокращения площади пастбищ, будут считаться уязвимыми. Во время каждого процесса принятия решений, который может оказать воздействие на село Нурлыкент, будет назначаться Менеджер по связям с общественностью. Его задачи будут включать обеспечение первоочередного рассмотрения и консультирования с уязвимыми группами населения, а также проведение опроса таких групп не менее 1 раза в год.

Компания будет развивать Корпоративную программу социальной ответственности, направленную на оказание помощи местной общине. Данная программа будет управляться Менеджером по связям с общественностью и предусматривать приоритетные цели, например, предоставление некоторого оборудования для развития детей, некоторой поддержки для местной школы или иного общественного учреждения или сооружений общественного пользования, предоставление жителям Нурлыкента покоса с территории объекта или содействие диверсификации доходов населения. Компания также ежегодно будет рассматривать возможность оказания спонсорской поддержки одного спортивного мероприятия или одного Государственного праздника. Объем спонсорской поддержки будет зависеть от финансового положения Компании, но следует отметить, что, будучи зарегистрированной на месте, Компания внесет значительный вклад в объем налоговых поступлений в местный бюджет.

3.14 Культурное наследие, воздействие и меры по управлению

Объекты культурного или археологического значения отсутствуют в пределах или вблизи территории электростанции.

4 КОНТРОЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Процесс контроля выявленного воздействия

Строительство будет контролироваться путем проведения еженедельных проверок соблюдения вышеописанных планов и механизмов. Во время эксплуатации объекта меры по обеспечению контроля будут проводиться ежемесячно. Ежегодные отчеты по социальным и экологическим показателям будут отражать эффективность реализации соответствующих планов. Отчеты будут проверяться на соответствие нормативным и функциональным требованиям ЕБРР. Мониторинг будет осуществляться на протяжении всего срока реализации Проекта.

4.2 Процесс разрешения дальнейших комментариев

План вовлечения заинтересованных сторон обеспечивает механизм рассмотрения и реагирования на дальнейшие комментарии в отношении Проекта. План описывает подход Компании к вовлечению заинтересованных сторон, в том числе широкой общественности, а также процесс раскрытия соответствующей информации в отношении деятельности Компании и реализации Проекта.

Комментарии и жалобы будут регистрироваться Менеджером по связям с общественностью (МСО) в базе данных жалоб. МСО будет контролировать процесс обработки жалоб. Заинтересованные стороны могут предоставить комментарии в виде заметок на информационных стендах, позвонить или отправить письмо почтой или в электронной форме. Сайт ЕБРР также будет выступать в качестве платформы для приема дальнейших комментариев.

4.3 Процесс урегулирования вопросов, возникающих в ходе реализации Проекта

Назначенный Менеджер по связям с общественностью будет нести ответственность за то, чтобы механизм рассмотрения жалоб был доступен для всех заинтересованных сторон, предусматривал соответствующий уровень управления и немедленно решал возникшие вопросы, используя понятный и прозрачный процесс обратной связи с данными заинтересованными сторонами без какого-либо нежелательного возмездия.

Для получения дополнительной информации обратитесь к Менеджеру по связям с общественностью г-ну Павлу Комаревцеву, тел. : +7701 950 57 45, электронная почта: pk@skug.kz. Жалобы и

предложения можно направить с помощью почтового ящика, расположенного на территории сельского совета, информационного стенда, по почте или в электронном виде по электронной почте. Этот механизм не ограничивает права общественности на использование обычных путей размещения жалоб в рамках действующего законодательства.