

**Казахстанская программа финансирования проектов по
возобновляемым источникам энергии (КазПФВЭ) -
Стратегический экологический анализ**

**Приложение D – Соответствие сценариев возобновляемых
источников энергии КазПФВЭ целям СЭА**



European Bank
for Reconstruction and Development



ERM

Таблица D-1: Соответствие сценариев источников возобновляемой энергии целям СЭА

Ключевые обозначения:

Деятельность основывается на некотором количестве или соотношении реципиентов, связанных с каждой целью СЭА для которой значительные эффекты ожидалось			
Значительная отрицательная деятельность по отношению к цели СЭА	● или ◐	Значительная положительная деятельность по отношению к цели СЭА	● или ◑
Незначительная отрицательная деятельность по отношению к цели СЭА	● или ◐	Незначительная положительная деятельность по отношению к цели СЭА	● или ◑
Отсутствие эффектов	○	Неопределенная	?

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
Климат и качество воздуха	Способствует ли снижению выбросов парниковых газов?	Климат	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии, основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии, основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии, основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	● Изоляция/накрывание существующих открытых свалок (полигонов) может значительно снизить выбросы метана Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии, основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии
	Способствует ли улучшению качества воздуха?	Качество воздуха	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии,	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии,	● Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии,	● Изоляция/накрывание существующих открытых свалок (полигонов) может значительно улучшить

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложенное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
			основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии	<p>качество воздуха.</p> <p>Снижение выбросов парниковых газов может быть достигнуто через замену источника энергии, основанного на использовании ископаемого топлива, на возобновляемый источник энергии</p> <p>Модификации проектных решений могут уменьшить возможные выбросы загрязняющих веществ.</p>
	Соответствует ли Европейскому и Казахстанскому законодательству в области охраны атмосферного воздуха?	Качество воздуха	○ Соблюдение законодательства в области качества воздуха может быть достигнуто в результате внедрения такого сценария	○ Соблюдение законодательства в области качества воздуха может быть достигнуто в результате внедрения такого сценария	○ Соблюдение законодательства в области качества воздуха может быть достигнуто в результате внедрения такого сценария	○ Соблюдение законодательства в области качества воздуха может быть достигнуто в результате внедрения такого сценария
Поверхностные и подземные воды	Минимизирует ли неблагоприятные воздействия на качество поверхностных/подземных вод?	Качество поверхностных вод Качество подземных вод	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на качество поверхностных и	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на качество поверхностных и	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на качество поверхностных и	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на качество поверхностных и

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
			подземных вод.	подземных вод.	подземных вод.	подземных вод.
	Минимизирует ли неблагоприятные воздействия на водные ресурсы?	Ресурсы поверхностных вод Ресурсы подземных вод	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на ресурсы поверхностных и подземных вод.	○ or ● Даже при успешном внедрении мер по смягчению воздействий, останется возможность перейти к использованию ресурсов поверхностных вод при накоплении воды, или к наполнению и стоку русловых систем.	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на ресурсы поверхностных и подземных вод.	○ Меры по предотвращению загрязнения, контролю эрозии, а также ограничения по размещению исключают отрицательные влияния на ресурсы поверхностных и подземных вод.
	Поддерживают ли экологически целесообразный водоток в русле рек?	Ресурсы поверхностных вод Водные виды	○ Проекты не будут воздействовать на водные виды	○ или ● Протяженность реки у сооружения или ниже по течению могут быть подвергнуты ослаблению потоков с влиянием на рыбные хозяйства и иные пользования	○ Проекты не будут воздействовать на водные виды	○ Проекты не будут воздействовать на водные виды
Геологическая среда и почвы	Снизит ли потерю использования высокоценных пахотных почв и воздействия истощения почв питательными веществами?	Высокоценные (плодородные) почвы	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно минимизировать потерю высокоценных почв	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно минимизировать потерю высокоценных почв.	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно минимизировать потерю высокоценных почв.	○ Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок уже имеют нарушенные почвы - от низкой ценности до неплодородных

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Рецепивнты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
	Обходят ли участки с ослабленными почвами / речными берегами, приводящими к селям?	Различные рецепивнты в селеопасных участках	○ Ограничения по размещению позволят избежать размещения объектов в селеопасных наклонных участках	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия минимизирует потерю высокоценных почв.	○ Ограничения по размещению позволят размещать объекты в селеопасных наклонных участках	○ Ограничения по размещению позволят избежать размещать объекты в селеопасных наклонных участках
Ландшафт и биоразнообразие	Минимизирует ли негативные воздействия на дикую природу, охраняемые виды, и среду их обитания?	Охраняемые территории Птицы и рукокрылые Ценные сухопутные виды Ценные водные виды Неохраняемые природные экосистемы	○ или ● Применение ограничений по размещению, и мер по смягчению воздействия должно значительно минимизировать воздействие на дикую природу, охраняемые виды и среду их обитания	○ или ● Применение ограничений по размещению, и мер по смягчению воздействия должно значительно минимизировать воздействие на дикую природу, охраняемые виды и среду их обитания	○ или ● Применение ограничений по размещению, и мер по смягчению воздействия должно значительно минимизировать воздействие на дикую природу, охраняемые виды и среду их обитания	○ Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок уже деградировали, при наличии небольших участков дикой природы и среды обитания, либо полного отсутствия таких участков.
	Исключает ли негативные воздействия на установленные охраняемые территории?	Охраняемые территории КОТР	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно исключить воздействие на установленные охраняемые территории	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно исключить воздействие на установленные охраняемые территории.	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должно исключить воздействие на охраняемые территории	○ Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок уже являются нарушенными и не будут запроектированы как охраняемые территории
	Исключает ли воздействие на территорию	Высокая ландшафтная ценность	● Из-за масштаба окружающей местности и площади	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по	○ или ● Из-за масштаба окружающей местности и площади

Экологически показатель	Цель СЭА: Предложное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Рецепивнты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
	рии, имеющие ландшафтную /эстетическую ценность?		изъятия земель, вряд ли будет возможно полностью смягчить/возместить воздействие на ландшафт и визуальные эффекты крупных ветровых электростанций	смягчению воздействия должно исключить или значительно снизить воздействие на ландшафт и визуально эстетически ценные территории	изъятия земель, вряд ли будет возможно полностью смягчить/возместить воздействие на ландшафт и визуальные эффекты объектов крупных солнечных фотоэлектрических станций; однако применение визуального экранирования минимизирует эти воздействия	установок уже являются нарушенными участками с низкой до отсутствующей ландшафтно-эстетической ценностью При этом, изоляция / покрытие существующих открытых свалок может улучшить эстетический вид территории.
Местное население и социально-экономические условия	Минимизирует ли физическое переселение людей?	Демография	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны исключить переселение. Однако, если это неизбежно, воздействия будут минимизированы смягчающими мерами	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны исключить переселение.	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны исключить переселение. Однако, если это неизбежно, воздействия будут минимизированы смягчающими мерами	○ Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок уже являются нарушенными участками и вряд ли могут представлять собой земли жилой застройки для людей
	Минимизирует ли воздействия на участки ценные для охоты, рыбалки, туризма, а также рекреации?	Туризм	○ или ● Применение смягчающих мер должны исключить воздействие на территорию. Может быть положительный эффект на экологический имидж и потенциал экотуризма через	○ или ● Осторожное размещение проекта может избежать воздействия на территорию. Может быть положительный эффект на экологический имидж и потенциал экотуризма через	○ или ● Осторожное размещение проекта может избежать воздействия на территорию. Может быть положительный эффект на экологический имидж и потенциал экотуризма через	○ или ● Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок вряд ли будут территориями туризма или иметь значительную рекреационную ценность Однако

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложенное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
			улучшенную энергетическую надежность для экономического развития	улучшенную энергетическую надежность для экономического развития.	улучшенную энергетическую надежность для экономического развития.	изоляция/накрытие существующих открытых свалок может улучшить туристический потенциал прилегающей вокруг территории. Может быть положительный эффект на экологический имидж и потенциальный экотуризм, благодаря улучшению энергетической надежности для экономического развития.
Снижают ли воздействие на здоровье людей шума, вибрации, запахов, освещенности или санитарных условий?	Здоровье людей	○ или ●	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия поможет избежать воздействия от шума и вибрации. Однако, если воздействия неизбежны, то они будут минимизированы смягчающими мерами.	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия поможет избежать воздействия от шума и вибрации. Однако, если такие воздействия неизбежны, то они будут минимизированы смягчающими мерами.	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия поможет избежать воздействия от отражений. Однако, если такие воздействия неизбежны, то они будут минимизированы смягчающими мерами.	● Изоляция / покрытие существующих открытых свалок может уменьшить запахи и улучшить санитарное состояние прилегающих вокруг территорий
Улучшили ли уровень трудоустройства и стандарт жизни?	Трудоустройство Экономика	●	● Возможности для улучшения уровня трудоустройства местного могут быть	● Возможности для улучшения уровня трудоустройства местного могут быть	● Возможности для улучшения уровня трудоустройства местного могут быть	● Возможности для улучшения уровня трудоустройства местного могут быть

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложенное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
			максимализованы, главным образом в период строительства, но также и при эксплуатации	максимализованы, главным образом в период строительства, но также и при эксплуатации	максимализованы, главным образом в период строительства, но также и при эксплуатации	максимализованы, главным образом в период строительства, но также и при эксплуатации
	Исключит ли воздействие на водоснабжение для питьевого назначения, рыболовства, и орошения?	Трудоустройство Экономика	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны исключить воздействия на водоснабжение, рыболовство, и орошение.	○ или ● Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны исключить воздействия от шума и вибрации. Однако, если эти воздействия неизбежны, то они будут минимизированы смягчающими мерами.	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействий должны исключить воздействия на водоснабжение, рыболовство, и орошение.	○ Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействий должны исключить воздействия на водоснабжение, рыболовство, и орошение.
Материальные ценности	Избежит ли воздействий на существующую инфраструктуру?	Инфраструктура	○ или ● Новое строительство может потребовать улучшений существующей транспортной инфраструктуры Может обеспечить увеличенную надежность электроснабжения в отдаленном районе	○ или ● Новое строительство может потребовать улучшений существующей транспортной инфраструктуры Может обеспечить увеличенную надежность электроснабжения в отдаленном районе	○ или ● Новое строительство может потребовать улучшений существующей транспортной инфраструктуры Может обеспечить увеличенную надежность электроснабжения в отдаленном районе	○ или ● Новое строительство может потребовать улучшений существующей транспортной инфраструктуры
	Избежит ли воздействий, исходящих от движения		○ или ● Незначительные увеличения движения автотранспорта должны быть ограничены	○ или ● Незначительные увеличения движения автотранспорта должны быть ограничены	○ или ● Незначительные увеличения движения автотранспорта должны быть ограничены	○ или ● Незначительные увеличения движения автотранспорта должны быть ограничены

Экологический показатель	Цель СЭА: Предложенное развитие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципиенты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектрический	Биогазовый
	автотранспорта?		периодом строительства. Воздействие будет минимизировано смягчающими мерами	периодом строительства. Воздействие будет минимизировано смягчающими мерами	периодом строительства. Воздействие будет минимизировано смягчающими мерами	периодом строительства. Воздействие будет минимизировано смягчающими мерами
Историко-культурное наследие	Избежит ли воздействие на культурные и археологически ценные участки?	<p>Объекты Всемирного наследия UNESCO и объекты из Предварительного перечня UNESCO</p> <p>Зарегистрированные объекты историко-культурного наследия.</p> <p>Незарегистрированные или неизвестные объекты историко-культурного наследия</p>	<p>○ или ● ?</p> <p>Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны избежать воздействия на известные участки.</p> <p>Однако это может быть не возможным в отношении некоторых ограниченных воздействий на близко расположенных участках.</p> <p>Регламенты порядка действий в случае обнаружения находок, имеющих культурную ценность, смягчат воздействия на неизвестных или незарегистрированных объектах; однако, какие-либо воздействия на этих участках должны быть определены на уровне проекта, и может не</p>	<p>○ или ● ?</p> <p>Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны избежать воздействия на известные участки.</p> <p>Однако это может быть не возможным в отношении некоторых ограниченных воздействий на близко расположенных участках.</p> <p>Регламенты порядка действий в случае обнаружения находок, имеющих культурную ценность, смягчат воздействия на неизвестных или незарегистрированных объектах; однако, какие-либо воздействия на этих участках должны быть определены на уровне проекта, и может не</p>	<p>○ или ● ?</p> <p>Применение ограничений по размещению и мер по смягчению воздействия должны избежать воздействия на известные участки.</p> <p>Однако это может быть не возможным в отношении некоторых ограниченных воздействий на близко расположенных участках.</p> <p>Регламенты порядка действий в случае обнаружения находок, имеющих культурную ценность, смягчат воздействия на неизвестных или незарегистрированных объектах; однако, какие-либо воздействия на этих участках должны быть определены на уровне проекта, и может не</p>	<p>○</p> <p>Из-за места расположения существующих свалок, влияния на нематериальные объекты историко-культурного наследия маловероятны.</p>

Экологически показатель	Цель СЭА: Предлож енное развие сценария ВИЭ КазПФВ Э...	Реципи нты	Ветряной	Малый гидро-	Солнечный фотоэлектричес кий	Биогазовый
			оказаться возможным эффективно смягчить такие воздействия.	оказаться возможным эффективно смягчить такие воздействия.	оказаться возможным эффективно смягчить такие воздействия.	