

**Механизм кредитования возобновляемых  
источников энергии Казахстана (KazREFF) –  
Стратегический экологический обзор**

**Приложение А – ‘Ценность’, ‘Уязвимость’ и  
‘Чувствительность’ Реципиента**



## Приложение А : ‘Ценность’, ‘Уязвимость’ и ‘Чувствительность’ реципиента

Данный Стратегический экологический обзор (СЭО) использовал экспертную оценку для определения чувствительности реципиентов (объектов воздействия), основываясь на ценности каждого реципиента в сочетании с уязвимостью этого реципиента к изменениям, вытекающим из каждого сценария возобновляемого источника энергии (Таблицы А1 - А7). Ценность, уязвимость и чувствительность реципиентов определяются следующим образом:

**Ценность:** ценность реципиента (высокая или низкая) основывается на масштабе географической привязки, редкости, значимости для биоразнообразия, социальных или экономических причин, а также законодательного уровня охраны;

**Уязвимость:** уязвимость реципиента (высокая, средняя, низкая, незначимая) основывается на вероятности реципиента быть подвергнутым экологическому эффекту от программы KazREFF, а также устойчивости и приспособляемости реципиента к данному экологическому воздействию;

**Чувствительность:** чувствительность реципиента определяется как высокая, средняя, низкая, или незначимая, основываясь на комбинации значимости и уязвимости реципиента, согласно представленной ниже матрице.

		Ценность	
		Высокая – реципиент является редким, значимым по социальным или экономическим причинам, законодательно охраняемым, международного или национального значения	Низкая – реципиент является обычным, местного или регионального значения
Уязвимость	Высокая, <i>например,</i> существуют потенциальные пути для экологических изменений в реципиентах как результат KazREFF, состояние реципиента ухудшается и зависит от ограниченного разнообразия экологических условий	Высокая	Средняя
	Средняя, <i>например,</i> некоторые пути существуют для экологических изменений в	Средняя	Средняя

	<p>реципиентах как результат KazREFF, ожидается восстановление реципиента после воздействия за длительный период времени, если оно вообще произойдёт</p>		
	<p><b>Низкая,</b> <i>например,</i> существуют ограниченные возможности (или возможности вообще отсутствуют) для образования экологических изменений в реципиентах как результат KazREFF, реципиент находится в стабильном или благоприятном состоянии и/или зависит от широкого разнообразия экологических условий</p>	<p><b>Средняя</b></p>	<p><b>Низкая</b></p>
	<p><b>Незначимая,</b> <i>например,</i> отсутствуют пути взаимодействия между экологическими изменениями и реципиентами, реципиент является не чувствительным к изменениям</p>	<p>Незначимая</p>	<p>Незначимая</p>

## 1. Климат и качество воздуха

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды / реципиентов для этой области представлены в Таблице А-1.

**Таблица А-1: Чувствительность реципиентов к климату и качеству воздуха**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Климат	Высокая - Климат является глобальной проблемой	Незначимая - Установка ветряных турбин не будет влиять на климат	Незначимая	Незначимая - Установка солнечных фотоэлектрических станций не будет влиять на климат	Незначимая	Незначимая - Установка малых ГЭС не будет влиять на климат	Незначимая	Незначимая - Установка биогазовой установки не будет влиять на климат	Незначимая
Качество воздуха	Высокая - Качество воздуха является национальным приоритетом, и может быть трансграничной проблемой	Низкая - Ограниченное воздействие ожидается в ходе строительства	Средняя	Низкая - Имеет место ограниченное воздействие в ходе строительства	Средняя	Низкая - Ограниченное воздействие ожидается в ходе строительства	Средняя	Низкая - Ограниченное воздействие ожидается в ходе строительства	Средняя
Запахи	Низкая - Запахи являются проблемой на ограниченной площади	Незначимая - Ветряная энергетика не вырабатывает запахи; вследствие этого, пути воздействия отсутствуют	Незначимая	Незначимая - Солнечная энергетика не вырабатывает запахи; вследствие этого, пути воздействия отсутствуют	Незначимая	Незначимая - Малая ГЭС не вырабатывает запахи; вследствие этого, пути воздействия отсутствуют	Незначимая	Незначимая - Биогаз может присутствовать только внутри закрытых (изолированных) полигонов, что позволяет уменьшить выделение запахов. Выбросы (выделения газов) используются для выработки электричества и уменьшения выбросов	Незначимая

## 2. Поверхностные и подземные воды

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды / реципиентов для этой области представлены в Таблице А-2.

**Таблица А-2: Чувствительность реципиентов к поверхностным и подземным водам**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Источник поверхностной воды	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Наличие ресурсов поверхностных вод представляет собой национальную ценность, особенно учитывая проблему дефицита воды, прогнозируемую в Казахстане.</p> <p>Трансграничные проблемы также могут наблюдаться в отдельных местах.</p>	<p><b>Незначимая -</b></p> <p>Разработка ветроэлектростанции не будет использовать водные ресурсы; поэтому нет путей для экологических изменений.</p>	<p><b>Незначимая</b></p>	<p><b>Незначимая -</b></p> <p>Развитие солнечных фотоэлектрических станций не будет использовать водные ресурсы; поэтому нет путей для экологических изменений.</p>	<p><b>Незначимая</b></p>	<p><b>Средняя -</b></p> <p>Имеется возможность для изменения ресурсов поверхностных вод благодаря изменениям и использованию воды как источника энергии в системах малых ГЭС.</p>	<p><b>Средняя</b></p>	<p><b>Незначимая -</b></p> <p>Развитие биогазовых установок не будет использовать водные ресурсы; поэтому нет путей для экологических изменений.</p>	<p><b>Незначимая</b></p>
Качество поверхностной воды	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Качество ресурсов поверхностной воды представляет собой национальную ценность, особенно с учётом дефицита воды, прогнозируемого в Казахстане.</p>	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Строительные работы, такие как строительство фундаментов под турбины и подъездных дорог, могут вызвать эрозию, ливневые стоки, и взмучивание поверхностных вод, если находятся в непосредственной близости к источникам поверхностных вод.</p>	<p><b>Высокая</b></p>	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Строительные работы, такие как установка панелей солнечных батарей и строительство подъездных дорог, могут вызвать эрозию, поверхностный ливневый сток и взмучивание поверхностных вод, если находятся в непосредственной близости к источникам поверхностных вод</p>	<p><b>Высокая</b></p>	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Строительные работы могут вызвать эрозию, поверхностный ливневый сток, взмучивание поверхностных вод.</p> <p>Возможно эксплуатационное воздействие на качество воды в результате нарушения потока, динамики взвеси и т.д.</p>	<p><b>Высокая</b></p>	<p><b>Высокая -</b></p> <p>Строительные работы, такие как строительство газовых турбин и подъездных дорог, могут вызвать эрозию, поверхностный ливневый сток и взмучивание поверхностных вод, если находятся в непосредственной близости к источникам поверхностных вод.</p>	<p><b>Высокая</b></p>

### 3. Геологическая среда и почвы

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды / реципиентов для этой области представлены в Таблице А-3.

Таблица А-3: Чувствительность реципиентов к геологической среде и почвам

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Геология коренных пород	<b>Низкая -</b> Схожая геология на отдельных участках или в регионе	<b>Низкая -</b> Пути воздействия ограничены строительно-взрывным и работами, бурением, и строительством фундаментов	<b>Низкая</b>	<b>Незначимая -</b> Никаких потенциальных путей воздействия – строительство объектов вряд ли потребует строительства на глубинах, которые могли бы затронуть геологию коренных пород	<b>Незначимая</b>	<b>Низкая -</b> Пути воздействия ограничиваются буровзрывными работами и строительством фундаментов при возведении дамб	<b>Низкая</b>	<b>Незначимая -</b> Никаких потенциальных путей воздействия – строительство объектов вряд ли потребует строительства на глубинах, которые могли бы затронуть геологию коренных пород	<b>Незначимая</b>
Различные реципиенты в областях опасных по сходу селевых потоков  (только склоновые участки опасные по селеобразованию)	<b>Высокая -</b> Селевые потоки представляют большую опасность, главным образом, в гористых регионах, прилегающих к обрывистым речным берегам, а также вдоль южной границы, что чаще всего приводит к большому ущербу окружающей среде, здоровью и имуществу населения	<b>Незначимая</b> Селевые наклонные территории представляют собой участки ограничений для размещения, и сооружения не будут размещаться в таких местах. Таким образом, отсутствуют пути воздействия.	<b>Незначимая</b>	<b>Незначимая</b> Селевые наклонные территории представляют собой участки ограничений для размещения, и сооружения не будут размещаться в таких местах. Таким образом, отсутствуют пути воздействия.	<b>Незначимая</b>	<b>Средняя -</b> Проектная строительная деятельность, расчистка территорий, удаление растительности, затопление вдоль рек в селеопасных наклонных участках может увеличить вероятность стимулирования развития селей на участках с высоким риском	<b>Средняя</b>	<b>Незначимая</b> Селевые наклонные территории представляют собой участки ограничений для размещения, и сооружения не будут размещаться в таких местах. Таким образом, отсутствуют пути воздействия.	<b>Незначимая</b>
Высокоценные	<b>Высокая -</b>	<b>Средняя -</b>	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b>	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b>	<b>Средняя</b>	<b>Незначимая -</b>	<b>Незначимая</b>

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
почвы (только где географически представлены)	В первую очередь в Северном Казахстане черноземы и другие высокоценные почвы крайне необходимы для сельскохозяйственного производства и экономики	Зоны влияния установок и строительной деятельности могут привести к потере использования земель для сельскохозяйственных целей		Зона влияния установок и строительной деятельности могут привести к потере использования земель для сельскохозяйственных целей		Зона влияния проекта со слабым речным потоком ограничивает пути воздействия, но водохранилище (запруда) может воздействовать на граничащую территорию. Строительная деятельность, расчистка территории, удаление растительности, изменение дренажа могут усилить развитие эрозии / потерю реципиента		Большинство, если не все, биогазовых проектов могли бы быть на изначально нарушенных землях	
Общие почвенные свойства	<b>Низкая -</b> Общие почвенные свойства всех классификаций (типов) схожи и локальны	<b>Средняя -</b> Удаление растительности, эрозия, возможные проливы химикатов, а также уплотнение под тяжелой техникой и сооружениями может повлиять на изменение свойств почв	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Удаление растительности, эрозия, возможные проливы химикатов, а также уплотнение под тяжелой техникой и сооружениями может повлиять на изменение свойств почв.	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Удаление растительности, эрозия, возможные проливы химикатов, а также уплотнение под тяжелой техникой и сооружениями может повлиять на изменение свойств почв	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Удаление растительности, эрозия, возможные проливы химикатов, а также уплотнение под тяжелой техникой и сооружениями может повлиять на изменение свойств почв	<b>Средняя</b>

#### 4. Ландшафт и биоразнообразие

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды / реципиентов для этой области представлены в Таблице А-4.

**Таблица А-4: Чувствительность реципиентов к ландшафту и биоразнообразию**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Охраняемые территории	<b>Высокая -</b> Охраняемые территории являются ценными на международном, национальном и региональном уровнях территориями естественного местообитания, поддерживающие редкие и исчезающие виды	<b>Высокая -</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под развитие ветряных турбин, если расположены в пределах или вблизи этих участков. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под солнечные фотоэлектрические станции, если расположены в пределах или вблизи этих участков. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>	<b>Средняя -</b> Там может быть ограниченная территория зоны влияния, занятой малыми ГЭС. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Средняя</b>	<b>Незначимая -</b> Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок вероятнее всего не будут располагаться в пределах или вблизи охраняемых территорий, однако линии электропередач могут воздействовать на эти территории	<b>Незначимая</b>
Виды птиц и рукокрылых (перелетные виды)	<b>Высокая -</b> Мигрирующие виды в Казахстане имеют значимость на международном, национальном и региональном уровнях	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря популяции перелетных птиц из-за столкновений с сооружениями турбин и воздушных линий электропередач. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря популяции перелетных птиц из-за дополнительных воздушных линий электропередач. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря популяции перелетных птиц из-за дополнительных воздушных линий электропередач. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря популяции перелетных птиц из-за дополнительных воздушных линий электропередач. Реципиенты зависят от узкого диапазона условий	<b>Высокая</b>
Ценные сухопутные виды	<b>Высокая -</b> Уязвимые и исчезающие виды такие, как приведенные в Красном Списке МСОП и Красной книге Казахстана.	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря мест обитания ценных сухопутных видов при развитии ветряных турбин и линий электропередач, особенно в период строительства. Реципиенты находятся в упадке и зависят от	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря мест обитания ценных сухопутных видов при развитии солнечных электростанций и линий электропередач, особенно в период строительства. Реципиенты находятся в упадке и зависят от	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть потеря мест обитания ценных сухопутных видов при развитии малых ГЭС и линий электропередач, особенно в период строительства. Реципиенты находятся в упадке и зависят от узкого диапазона условий.	<b>Высокая</b>	<b>Средняя -</b> Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок, вероятнее всего, не могут предоставить пригодные местообитания и поддерживать ценные сухопутные виды.	<b>Средняя</b>



Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
		узкого диапазона условий		узкого диапазона условий				Однако линии электропередач могут воздействовать на эти виды	
Ценные водные виды	<b>Высокая -</b> Уязвимые и исчезающие виды такие, как приведенные в Красном Списке МСОП и Красной книге Казахстана.	<b>Высокая -</b> Водные виды могут быть подвернуты влиянию поверхностного ливневого стока, особенно в период строительства, если размещены рядом с водными объектами, поддерживающими ценные водные виды	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Водные виды могут быть подвернуты влиянию поверхностного ливневого стока, особенно в период строительства, если размещены рядом с водными объектами, поддерживающими ценные водные виды	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Изменение водной среды при изъятии и сбросе может иметь локальный и региональный масштаб воздействия на затронутые водные объекты, и иметь способность разрушительно влиять на охраняемые виды рыб, если размещены рядом с водными объектами, поддерживающими ценные водные виды	<b>Высокая</b>	<b>Незначимая</b>	<b>Незначимая</b>
Лесные угодья	<b>Высокая -</b> Лесные угодья ограничены в Казахстане	<b>Высокая -</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под развитие ветряных турбин, которые расположены в пределах или вблизи лесных угодий.	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под солнечные фотоэлектрические станции, если расположены в пределах или вблизи лесных угодий.	<b>Высокая</b>	<b>Средняя -</b> Там может быть ограниченная территория зоны влияния малой ГЭС, однако линии электропередач могут воздействовать на участки, покрытые лесом.	<b>Средняя</b>	<b>Средняя-</b> Полигоны(свалки) – кандидаты для размещения биогазовых установок, вероятнее всего, не находятся в лесных угодьях, однако линии электропередач могут воздействовать на лесные участки.	<b>Средняя</b>
Неохраняемые природные территории	<b>Низкая-</b> Сеть общих природных экосистем	<b>Низкая-</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под развитие ветряных турбин, однако реципиент является устойчивым и часто встречающимся.	<b>Низкая</b>	<b>Низкая-</b> Там может быть постоянная потеря больших земельных участков, занятых под развитие солнечных фотоэлектростанций, однако реципиент является устойчивым и и часто встречающимся.	<b>Низкая</b>	<b>Низкая-</b> Там может быть ограниченная территория зоны влияния, занятой малым ГЭС и реципиент является устойчивым и и часто встречающимся.	<b>Низкая</b>	<b>Незначимая-</b> Биогазовые установки не могут находиться в пределах или вблизи ценных природных экосистем – пути воздействия отсутствуют.	<b>Незначимая</b>
Высокоценные ландшафты	<b>Высокая -</b> Охраняемые и облесенные территории являются ценными	<b>Высокая -</b> Присутствие ветряной турбины может прямо влиять на ценность	<b>Высокая</b>	<b>Высокая -</b> Присутствие солнечной электростанции может прямо влиять на	<b>Высокая</b>	<b>Средняя -</b> Малое гидросооружение может иметь воздействие локального масштаба на ландшафт	<b>Средняя</b>	<b>Незначимая-</b> Биогазовые установки должны быть размещены на	<b>Незначимая</b>

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
	ресурсами для визуального комфорта и уникального ландшафтного образа	ландшафта охраняемой территории, его размещение, и восприятие людьми этих ландшафтов		ценность ландшафта охраняемой территории, его размещение, и восприятие людьми этих ландшафтов				существующих полигонах/свалках, которые уже имеют нарушенный визуальный образ	

## 5. Местное население и социально-экономические условия

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды /реципиентов для этой области представлены в Таблице А-5.

**Таблица А-5: Чувствительность реципиентов к местному населению и социально-экономическим условиям**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Обеспечение жильем и средствами к существованию	<b>Высокая -</b> Обеспечение жильем и средствами к существованию являются важными и чувствительными проблемами местного населения	Высокая - Если установка и линии электропередач размещаются в районах с высокой плотностью населения, то может потребоваться переселение или потеря средств существования	<b>Высокая</b>	Высокая - Если установка и линии электропередач размещаются в районах с высокой плотностью населения, то может потребоваться переселение или потеря средств существования	<b>Высокая</b>	Высокая - Если установка и линии электропередач размещаются в районах с высокой плотностью населения, то может потребоваться переселение или потеря средств существования	<b>Высокая</b>	Низкая - Возможное переселение из-за линий электропередач	<b>Средняя</b>
Здоровье	<b>Высокая -</b> здоровье человека является национальным достоянием	Высокая - возможный шум и запыление в ходе строительства, шум и вибрация на протяжении эксплуатации возможный травматизм в ходе строительства и прокладки линий электропередач	<b>Высокая</b>	Средняя - возможное беспокойство шумом и пылью в ходе строительства возможный травматизм в ходе строительства и прокладки линий электропередач	<b>Средняя</b>	Средняя - возможное беспокойство шумом и пылью в ходе строительства возможный травматизм в ходе строительства и прокладки линий электропередач	<b>Средняя</b>	Низкая - возможное беспокойство шумом и пылью в ходе строительства положительное воздействие на качество воздуха при замене ископаемого топлива и накрытии (изоляции) открытого полигона (свалки) возможный травматизм в ходе строительства и прокладки линий электропередач	<b>Средняя</b>
Местное трудоустройство /доходы	<b>Низкая -</b> Уровень безработицы обычно низкий. и отмечается схожесть работ	Средняя - Ограниченные возможности для увеличения трудоустройства после окончания строительства	<b>Средняя</b>	Средняя - Ограниченные возможности для увеличения трудоустройства после окончания строительства	<b>Средняя</b>	Средняя - Ограниченные возможности для увеличения трудоустройства после окончания строительства	<b>Средняя</b>	Средняя - Ограниченные возможности для увеличения трудоустройства после окончания строительства	<b>Средняя</b>
Экономика	<b>Высокая -</b> Сбалансированное развитие главных	Средняя - Улучшение энергетической безопасности.	<b>Средняя</b>	Средняя - Улучшение энергетической безопасности.	<b>Средняя</b>	Средняя - Улучшение энергетической безопасности.	<b>Средняя</b>	Средняя - Улучшение энергетической безопасности.	<b>Средняя</b>

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
	секторов является критичным для стабильного развития	Постоянная потеря продуктивных земель (сельское хозяйство, пастбища и полезные ископаемые и т.д.) при возведении установок/оборудования		Постоянная потеря продуктивных земель (сельское хозяйство, пастбища и полезные ископаемые и т.д.) при возведении установок/оборудования		В ходе строительства и эксплуатации доступность и качество воды для промышленности, добычи полезных ископаемых и сельского хозяйства может подвергнуться влиянию		Возможность потери питательных веществ почвы при использовании биогаза для выработки электроэнергии.	
Туризм	Низкая -  Вклад туризма в национальную экономику недостаточно развитый	Низкая -  Линии электропередач могут отвлекать от пейзажа, но имеются очень ограниченные пути для изменений	<b>Низкая</b>	Низкая -  Линии электропередач могут отвлекать от пейзажа, но имеются очень ограниченные пути для изменений	<b>Низкая</b>	Низкая -  Линии электропередач могут отвлекать от пейзажа, но имеются очень ограниченные пути для изменений  Водохранилища могут создать дополнительные возможности для туризма.	<b>Низкая</b>	Низкая -  Линии электропередач могут отвлекать от пейзажа, но имеются очень ограниченные пути для изменений	<b>Низкая</b>

## 6. Историко-культурное наследие

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды / реципиентов для этой области представлены в Таблице А-6.

**Таблица А-6: Чувствительность реципиентов к историко-культурному наследию**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Объекты Всемирного наследия UNESCO и объекты из Предварительного перечня UNESCO	Высокая -	Высокая - Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая	Высокая - Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая	Высокая - Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая	Высокая - Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая
Зарегистрированные объекты историко-культурного наследия	Высокая -	Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая	Если проект размещается на территории реципиента или рядом с реципиентом.	Высокая		Высокая	Высокая - Если проект размещается в пределах или рядом расположения реципиента.	Высокая
Незарегистрированные или неизвестные объекты историко-культурного наследия	От высокой до низкой -	Высокая - Если проект размещается в пределах или рядом расположения реципиента.	от высокой до средней	Высокая - Если проект размещается в пределах или рядом расположения реципиента.	от высокой до средней	Высокая - Если проект размещается в пределах или рядом расположения реципиента.	от высокой до средней	Высокая - Если проект размещается в пределах или рядом расположения реципиента.	от высокой до средней
Нематериальные объекты историко-культурного наследия	От высокой до низкой -	Низкая - Возможность вызвать изменение маловероятна, однако воздействие должно быть оценено на местном уровне	от средней до низкой	Низкая - Возможность вызвать изменение маловероятна, однако воздействие должно быть оценено на местном уровне	от средней до низкой	Низкая - Возможность вызвать изменение маловероятна, однако воздействие должно быть оценено на местном уровне	от средней до низкой	Низкая - Возможность вызвать изменение маловероятна, однако воздействие должно быть оценено на местном уровне	от средней до низкой

## 7. Материальные ценности

Значимость, уязвимость и чувствительность компонентов окружающей среды /реципиентов для этой области представлены в Таблице А-7.

**Таблица А-7: Чувствительность реципиентов к материальным ценностям**

Реципиент		Ветряной		Солнечный фотоэлектрический		Малый гидро-		Биогазовый	
Тип	Значимость	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность	Уязвимость	Чувствительность
Инфраструктура	<b>Высокая -</b> Инфраструктура является критичной для стабильного развития	<b>Средняя -</b> Временное воздействие на движение транспорта в ходе строительства. Необходимо построить новые линии электропередач для подключения к энергетической системе  Возможное воздействие на существующую инфраструктуру в ходе монтажа оборудования.  Возможное улучшение энергетической доступности и стабильности.	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Временное воздействие на движение транспорта в в ходе строительства. Необходимо построить новые линии электропередач для подключения к энергетической системе  Возможное воздействие на существующую инфраструктуру в ходе монтажа оборудования  Возможное улучшение энергетической доступности и стабильности.	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Временное воздействие на движение транспорта в в ходе строительства.  Необходимо построить новые линии электропередач для подключения к энергетической системе  Возможное улучшение энергетической доступности и стабильности.	<b>Средняя</b>	<b>Средняя -</b> Временное воздействие на движение транспорта в в ходе строительства. Необходимо построить новые линии электропередач для подключения к энергетической системе  Возможное воздействие на существующую инфраструктуру в ходе монтажа оборудования  Возможное улучшение энергетической доступности и стабильности.	<b>Средняя</b>

