Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

ТОЛЬКО ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Номер отчёта: PAD5083

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ РАЗВИТИЯ

ДОКУМЕНТ ПО ОЦЕНКЕ ПРОЕКТА
ПО
ПРЕДЛАГАЕМОМУ ГРАНТУ

В РАЗМЕРЕ 11.7 МИЛЛИОНОВ СПЗ
(15 МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ США В ЭКВИВАЛЕНТЕ)

РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

ДЛЯ

ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЦЕЛЯХ РАЗРАБОТКИ СТРУКТУРЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА РОГУНСКОЙ ГЭС

12 декабря 2022 г.

Глобальная практика по энергетике и добывающим отраслям
Регион: Европа и Центральная Азия

Данный документ имеет ограниченное распространение и может использоваться получателями только при исполнении своих служебных обязанностей. Его содержание не может быть разглашено без разрешения Всемирного банка.

ЭКВИВАЛЕНТЫ ВАЛЮТ

(Обменный курс по состоянию на 31 октября 2022 года)

Денежная единица =	Сомони
10.215 сомони =	US$1
US$1.282 =	1 СПЗ

ФИНАНСОВЫЙ ГОД
1 января – 31 декабря

Региональный Вице-Президент:	Анна М. Бьерде
Региональный директор для стран ЦА:	Татьяна А. Проскурякова
Региональный директор по инфраструктурным вопросам для стран Европы и Средней Азии:	Шарль Джозеф Кормье
Руководитель практики:	Судешна Гош Банерджи
Руководители проекта:	Артур Кочнакян, Крис Тримбл

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АБР	Азиатский банк развития [ADB]
CO_2	Углекислый газ [CO_2]
EPC	Проектирование, материально-техническое снабжение и строительство [EPC]
TJS	Таджикский сомони [TJS]
АБИИ	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций [AIIB]
CASA-1000	Проект передачи и торговли электроэнергией Центральная Азия – Южная Азия [CASA-1000]
АУДС	Анализ устойчивости долговой ситуации [DSA]
БТ	Открытая Акционерная Холдинговая Компания «Барки Точик» [BT]
ВВП	Валовый внутренний продукт [GDP]
ВНД	Валовой национальный доход [GNI]
ВЭНД	Внутренняя экономическая норма доходности [EIRR]
ГБАО	Горно-Бадахшанская автономная область [GBAO]
ГВт-ч	Гигаватт-часы [GWh]
ГП	Государственное предприятие [SOE]
ГРП	Группа по реализации проектов строительства энергетических сооружений при Президенте РТ [PMG]
ГЭС	Гидроэлектростанция [HPP]
ДРК	Демократическая Республика Конго [DRC]
СТ	Деривационный (отводящий)/строительный туннель [DT]
ЭиС	Экологические и социальные (аспекты) [E&S]
РФУ	Руководство по финансовому управлению [FMM]
МРЖ	Механизм рассмотрения и разрешения жалоб [GRM]
МАР	Международная ассоциация развития [IDA]
FIDIC	Международная федерация инженеров-консультантов [FIDIC]
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития [EBRD]
ЕИБ	Европейский инвестиционный банк [EIB]
ЗПЛ	Затронутые проектом лица [PAP]
ИТЭО	Исследование технико-экономического обоснования [TEAS]
КУП	Консультант по управлению проектом [PMC]
МВРП	Максимально вероятный расчётный паводок [PMF]
МВт	Мегаватт [MW]
МВФ	Международный Валютный Фонд [IMF]
МоВ	Меморандум о взаимопонимании [MOU]
МФСА	Международный фонд спасения Арала [IFAS]
ОВОСС	Оценка воздействия на окружающую и социальную среду [ESIA]
ОП	Операционная политика [OP]
ОСЭП	Основы социально-экологической политики [ESF]
ОТ и ТБ	Охрана труда и техника безопасности [OHS]
ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами [SEP]
ПГУ	Газовая турбина, используемая в комбинированном цикле [CCGT]
ПДП	План действий по переселению [RAP]
ПДПИК	План действий по проблеме изменению климата [CCAP]
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции [FDI]
ПОЗН	Проект по обеспечению занятости населения для устойчивого развития

	сельского хозяйства и управления водными ресурсами [PAMP]
ПРИЗ	Проект по реабилитации ирригационной инфраструктуры и улучшению ее управления в бассейне реки Зеравшан [ZIRMIP]
ПРТО	План регулирования трудовых отношений [LMP]
ПСЭО	План социально-экологических обязательств [ESCP]
ПУОСС	План управления окружающей и социальной средой [ESMP]
ПЭ	Панель экспертов [PoE]
РСП	Рамочная стратегия партнерства со страной [CPF]
СЗЭ	Соглашение о закупке электроэнергии [PPA]
СПЗ	Специальное право заимствование [SDR]
СПЗР	Стратегия проектных закупок для развития [PPSD]
СРЖ	Служба Всемирного банка по рассмотрению жалоб [GRS]
СЭС	Социально-экологический стандарт [ESS]
ТАЛКО	ОАО «Таджикская алюминиевая компания» [TALCO]
ТВт-ч	Тераватт-час [TWh]
ТГЭМ	Открытое Акционерное Общество "Точикгидроэлектромонтаж" [TGEM]
ТП	Техническая помощь [TA]
ФЭУ	Фотоэлектрические устройства [PV]
ЦАЭС	Центральноазиатская энергетическая система [CAPS]
ЦРП	Цели развития по проекту [PDO]
ЧПС	Чистая приведённая стоимость [NPV]
ШИБ	Открытое акционерное общество "Шабакахои интиколи барк" [SIB]
ШТБ	Открытое акционерное общество "Шабакахои таксимоти барк" [STB]
ЭиС	Экологические и социальные (вопросы, аспекты и т. д.) [E&S]
ЭиТО	Эксплуатация и техническое обслуживание [O&M]
ЭКА	Экспортно-кредитное агентство [ECA]
над ур. м.	Метров над уровнем моря

СОДЕРЖАНИЕ

Таблица данных **1**

I. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ **8**

A. Стратегический и страновой контекст 8

B. Отраслевой и институциональный контекст 12

C. Соответствие целям и задачам более высокого уровня 29

II. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА **30**

A. Цель развития по Проекту 30

B. Компоненты Проекта 30

C. Бенефициары Проекта 33

D. Цепочка результатов 34

E. Обоснование участия Всемирного банка и роль партнеров 35

F. Извлеченные уроки и их отражение в дизайне/компоновке Проекта 37

III. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ **38**

A. Институциональные механизмы и механизмы реализации 38

B. Механизмы мониторинга и оценки результатов 39

C. Устойчивость 39

IV. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА **40**

A. Технический, экономический и финансовый анализ 40

B. Фидуциарный анализ 43

C. Правовые операционные политики 45

D. Экологические и социальные вопросы 45

V. СЛУЖБЫ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ **49**

VI. КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ **50**

I. МАТРИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ И МОНИТОРИНГА **54**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Механизмы реализации и план оказания поддержки **63**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Обзор проекта Рогунской ГЭС **66**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Результаты исследования вариантов финансирования Рогунской ГЭС **68**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Резюме обновленного экономического анализа проекта Рогунской ГЭС **85**

Таблица данных

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Страна	Наименование проекта	
Таджикистан	Техническая помощь в целях разработки структуры финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС	
ИН Проекта	Финансовый инструмент	Классификация экологических и социальных рисков
P178819	Финансирование инвестиционных проектов	Высокая

Условия финансирования и реализации

[ ] Многоэтапный программный подход (MPA)	[ ] Компонент по реагированию на чрезвычайные ситуации (CERC)
[ ] Серия проектов (SOP)	[ ] Уязвимое государство (-а)
[ ] Индикаторы, привязанные к освоению (ИПО)	[ ] Малое государство (-а)
[ ] Финансовые посредники (ФП)	[ ] Уязвимые территории стран, не относящихся к уязвимым
[ ] Гарантия на основе проекта	[ ] Конфликт
[ ] Отсроченная выборка кредитных средств	[ ] Реагирование на природные или техногенные бедствия
[ ] Замещающие механизмы закупок (APA)	[ ] Расширенная практическая поддержка реализации (HEIS)

Предполагаемая дата одобрения Проекта	Предполагаемая дата завершения Проекта
12 января 2023 г.	31 декабря 2026 г.

Взаимодействие Банка / МФК

Нет

Предполагаемая цель (-и) развития

Цели развития по проекту сформулированы следующим образом: укрепление финансовых и коммерческих основ проекта строительства Рогунской ГЭС, повышение его экологической и социальной устойчивости, повышение прозрачности и поддержка в развёртывании программы распределения выгод от проекта Рогунской ГЭС.

Компоненты

Наименование компонента	Удельный вес компонента в структуре Проекта (миллионы долларов США)
Компонент 1: Разработка устойчивого - с макроэкономической точки зрения - плана финансирования и коммерческой основы проекта Рогунской ГЭС	4.80
Компонент 2: Повышение уровня безопасности плотины	4.00
Компонент 3: Укрепление социально-экологической рамочной структуры и аспектов распределения выгод проекта Рогунской ГЭС	7.00
Компонент 4: Укрепление институционального потенциала ГРП «Рогунская ГЭС» и ОАО «Рогунская ГЭС»	4.20

Организации

Заёмщик:	Министерство финансов Республики Таджикистан
Реализующее агентство:	Группа по реализации проектов строительства энергетических сооружений при Президенте РТ

ФИНАНСОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ПРОЕКТУ (в миллионах долларов США)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

Общая стоимость Проекта	20.00
Общая сумма финансирования	20.00
в том числе по линии МБРР/МАР	15.00
Дефицит финансирования	0.00

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Финансирование со стороны Группы Всемирного банка (миллионы долларов США)

Международная ассоциация развития (МАР)	15.00
IDA Grant	15.00

Финансирование вне Группы Всемирного банка (миллионы долларов США)

Прочие источники	5.00
Asian Infrastructure Investment Bank	5.00

Ресурсы МАР (миллионы долларов США)

	Сумма кредита	Сумма гранта	Сумма КСП	Сумма гарантии	Общая сумма
Таджикистан	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00
Выделение средств на основе результатов деятельности, национальный уровень	0.00	15.00	0.00	0.00	15.00
Итого	**0.00**	**15.00**	**0.00**	**0.00**	**15.00**

Ожидаемый уровень освоения средств (миллионы долларов США)

Финансовый год Всемирного банка	2023	2024	2025	2026	2027
Ежегодно	3.00	4.00	4.00	3.00	1.00
Совокупно	3.00	7.00	11.00	14.00	15.00

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Сфера практики (основная)

Энергетика и добыча полезных ископаемых

Вспомогательные сферы практики

Изменение климата и скрининг стихийных бедствий

Этот вид деятельности был проверен в отношении краткосрочных и долгосрочных аспектов в области изменения климата и рисков бедствий

СИСТЕМНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИИ НА ПРЕДМЕТ РИСКОВ (SORT)

Категория риска	Рейтинг
1. Политический и управленческий	Существенный
2. Макроэкономический	Существенный
3. Отраслевые стратегии и меры политики	Существенный
4. Технический дизайн проекта или программы	Существенный

5. Институциональный потенциал для реализации и обеспечения устойчивости	Существенный
6. Закупки, финансовое управление и освоение средств	Существенный
7. Экологический и социальный	Высокий
8. Заинтересованные стороны	Существенный
9. Прочие	Существенный
10. Общий	Существенный

СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ

Политика

Отклоняется ли проект от РСП с точки зрения содержания или в иных существенных отношениях?

[ ] Да [✓] Нет

Подразумевает ли Проект какого-либо отказа от политики Банка?

[ ] Да [✓] Нет

Актуальность экологических и социальных стандартов с учетом их контекста на момент оценки

Стандарты в области социальной и экологической сферы	Применимость
Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями	Применимо
Взаимодействие с заинтересованными сторонами и обнародование информации	Применимо
Вопросы охраны и условий труда	Применимо
Эффективное использование ресурсов и предотвращение загрязнения	Применимо
Здоровье и безопасность сообщества	Применимо
Отчуждение земли, ограничения на землепользование и вынужденное переселение	Применимо
Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами	Применимо
Коренные народы / страны Африки к югу от Сахары, исторически недостаточно обслуживаемые традиционные местные общины	Не применимо в настоящее время
Культурное наследие	Применимо
Финансовые посредники	Не применимо в настоящее время

ПРИМЕЧАНИЕ: Просьба ознакомиться с Кратким обзором экологической и социальной оценки проекта для получения дополнительной информации о комплексной оценке Всемирного банка на предмет соответствия в отношении потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий.

Правовые договорные обязательства

Разделы и их описание
Получатель обеспечит и обязуется обеспечить, что Учреждение-исполнитель проекта поддерживает функционирование Панели экспертов по вопросам безопасности плотины и Панели экспертов по экологическим и социальным вопросам на протяжении всего период реализации проекта ТП; с функциями, ресурсами и на основе технического задания, удовлетворяющих Ассоциацию.

Разделы и их описание
Получатель обязуется обеспечить, чтобы Учреждение-исполнитель проекта: (a) установило бухгалтерское программное обеспечение, удовлетворительное для Ассоциации, не позднее 1 февраля 2023 года (или более поздней даты, которую Ассоциация установит путем уведомления Получателя).

Разделы и их описание
Получатель не позднее 31 мая 2023 года (или такой более поздней даты, которую Ассоциация установит путем уведомления Получателя) обязуется принять устойчивый - с макрофинансовой точки зрения - план финансирования Проекта строительства Рогунской ГЭС, приемлемый для Ассоциации.

Разделы и их описание
Получатель обязуется завершить независимую оценку структуры корпоративного управления Открытого акционерного общества "Рогунская ГЭС" в соответствии с техническим заданием, приемлемым для Ассоциации, и начать реализацию рекомендаций по итогам оценки в порядке, приемлемом для Ассоциации, не позднее 31 декабря 2023 года (или такой более поздней даты, которую Ассоциация установит путем уведомления Получателя)

Условия

Тип	Источник финансирования	Описание
Вступление в силу	МБРР/МАР	Субсидиарное соглашение было заключено от имени Получателя и Учреждения-исполнителя проекта в форме, приемлемой для Ассоциации
Тип	Источник 0финансирования	Описание
Вступление в силу	МБРР/МАР	Учреждение-исполнитель проекта: привлекло квалифицированный персонал и предоставила необходимые ресурсы в поддержку управления экологическими и социальными рисками (ЭиС), с кругом обязанностей и квалификацией, удовлетворяющими Ассоциацию, как более подробно описано в ПСЭО

Тип	Источник финансирования	Описание
Вступление в силу	МБРР/МАР	Учреждение-исполнитель проекта: (i) создало и обеспечивает функционирование механизма рассмотрения жалоб для работников Проекта, как описано в Плане регулирования трудовых отношений, в соответствии с Социальным и экологическим стандартом 2; и (ii) создало, обнародовало, поддерживает функционирование доступного механизма рассмотрения жалоб для получения и содействия разрешению проблем и жалоб в связи с Проектом, быстро и эффективно, прозрачным способом, который соответствует культурным особенностям и легко доступен для всех сторон, затронутых Проектом, бесплатно и без возмездия, включая проблемы и жалобы, поданные анонимно, в соответствии с Социальным и экологическим стандартом 10; все в соответствии с ПСЭО.
Тип	Источник финансирования	Описание
Вступление в силу	МБРР/МАР	Все условия, предшествующие вступлению в силу Соглашения Проекта финансового оздоровления электроэнергетического предприятия, были выполнены, и Получатель подтвердил, что все внутригосударственные процедуры в соответствии с законодательством Республики Таджикистан были завершены и что никаких дополнительных внутригосударственных процедур в соответствии с законодательством Республики Таджикистан не ожидается и не требуется.

I. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ

A. Стратегический и страновой контекст

1. **Предлагаемый проект, финансируемый в рамках инструмент "Финансирование инвестиционных проектов", в размере 15 миллионов долларов США, предоставляет собой Техническую Помощь (ТП) в целях улучшения финансовой и коммерческой структуры - строящегося в настоящее время - Проекта Рогунской гидроэлектростанции (ГЭС), который после завершения станет преобразующим, так как будет стимулировать рост и благосостояние жителей Таджикистана и Центральной Азии**. После завершения строительства Рогунская ГЭС будет иметь установленную мощность 3 780 МВт и плотину высотой 335 метров. После ряда циклов “запуск-остановка", обусловленных экономическими последствиями крупных геополитических событий, строительство Рогунской ГЭС ускорилось в 2016 году. На сегодняшний день Правительство Республики Таджикистан выделило значительные государственные ресурсы на финансирование Проекта строительства Рогунской ГЭС, что ограничило расходы на социальную сферу, здравоохранение и образование. Согласно Исследования вариантов финансирования Рогунской ГЭС (ноябрь 2021 года), подготовленного Всемирным банком по запросу Правительства Республики Таджикистан, на более поздних стадиях проекта - в дополнение к финансированию из государственного бюджета - потребуется сочетание льготного донорского финансирования и коммерческого кредитования. Такая взаимосвязь ресурсов необходима не только для завершения Проекта строительства Рогунской ГЭС, но и для управления фискальными пороговыми значения в рамках параметров долговой устойчивости и создания фискального пространства для социальных расходов. Поскольку партнеры по развитию рассматривают возможность предоставления финансовой поддержки для проекта Рогунской ГЭС, предлагаемая ТП является своевременной, чтобы позволить Рогунской ГЭС иметь устойчивый - с макроэкономической точки зрения - план финансирования, улучшить экологические и социальные показатели, укрепить коммерческую основу и повысить прозрачность.

2. **Для Таджикистана Рогунская ГЭС обеспечит доступный, надежный и устойчивый источник энергии, повысит устойчивость всего энергетического производства страны и обеспечит столь необходимые экспортные доходы**. После завершения строительства Рогунская ГЭС обеспечит надежное электроснабжение для удовлетворения растущего внутреннего спроса на электроэнергию по доступным ценам. Крупное водохранилище повысит устойчивость всего Вахшского каскада ГЭС, на который приходится 96 процентов гидрогенерирующих мощностей страны, к рискам паводкам (по показателю максимального вероятного расчётного паводка, или МВРП). Поскольку Рогунская ГЭС будет генерировать электроэнергию в избытке в летние месяцы, он будет разработан как экспортно-ориентированный проект, 62 процента электроэнергии которого будет экспортироваться для обеспечения доступной и чистой гарантированной (поступающей по твёрдым контрактам) энергии в энергосистемы стран Центральной Азии. Таким образом, Рогунская ГЭС станет источником экспортных доходов на долгие годы. По своему гидроэнергетическому потенциалу Таджикистан занимает восьмое место в мире. Гидроэнергетический потенциал страны составляет 527 тераватт-часов (ТВтч) в год, что в 25 раз больше, чем текущий уровень использования.

3. **На региональном уровне Рогунская ГЭС также послужит инструментом для декарбонизации электросетей Казахстана и Узбекистана, повысит энергетическую безопасность и послужит структурным элементом для оживления регионального рынка электроэнергии Центральной Азии**. По оценке Международного энергетического агентства (МЭА), гидроэнергетика является основой глобальной энергетической безопасности и наиболее экономически эффективным, диспетчеризируемым и гибким вариантом низко-углеродной технологии производства электроэнергии для интеграции солнечной и ветровой

энергии. Фактически, согласно сценарию МЭА "чистый ноль", к 2030 году мощность диспетчеризируемых возобновляемых источников энергии, таких как гидроэнергетика, должна достичь 125 гигаватт (ГВт). Для сценариев декарбонизации стран Центральной Азии, которые в настоящее время крайне зависимы от угля и природного газа для производства электроэнергии, Рогунская ГЭС может быть привлекательной по следующим причинам: (i) ее экологически чистая и надежная энергия будет способствовать снижению затрат на "энергетический переход" в Казахстане и Узбекистане; (ii) она будет способствовать более масштабной интеграции в стране возобновляемых источников энергии (ВИЭ), таких как солнечная и ветровая энергия; и (iii) она будет способствовать энергетической безопасности путем дальнейшего развития регионального энергетического рынка Центральной Азии, в том числе путем подписания "твердых" и долгосрочных соглашений о закупке электроэнергии (СЗЭ), что стало ключевым шагом в развитии энергетических пулов (объединённых энергетических систем) во всем мире. Наконец, Рогунская ГЭС соответствует требованиям Инициативы Европейского Союза (ЕС) "Глобальный шлюз", поскольку она направлена на обеспечение долгосрочных выгод для местного населения через механизм распределения выгод. Всемирный банк и другие партнеры по развитию разделяют многие из тех же целей Глобального шлюза ЕС, который способствует развитию высококачественной, прозрачной и устойчивой инфраструктуры.

4. **Являясь неотъемлемой частью Вахшского каскада ГЭС, проект Рогунского гидроузла также способен внести вклад в укрепление водной безопасности не только Таджикистана, но и всего региона Центральной Азии**. При условии соблюдения требований соглашений о комплексном использовании и охраны водных ресурсов между прибрежными странами, регион может получить значительные экономические выгоды в плане энергоснабжения, смягчения последствий паводков и повышения надежности водоснабжения для орошения и бытовых нужд. Это особенно важно в контексте изменения климата, где уже наблюдается воздействие на гидрологию (общие объемы, пики паводков, сезонные сдвиги из-за таяния ледников и снега, рост дефицита воды), в том числе на потребности в воде прибрежных стран, расположенных ниже по течению. Будущие протоколы по эксплуатации должны будут учитывать экономические компромиссы при эксплуатации каскада для целей управления паводками, ирригации и производства энергии, а также для различных прибрежных стран, расположенных на территории бассейна. Наконец, учитывая опыт совместного использования и управления инфраструктурой в регионе, у Рогунской ГЭС есть возможности внести свой вклад в региональное сотрудничество в области управления водными ресурсами. Это включает в себя потенциальное управление долями объема хранения воды в Вахшском каскаде в соответствии с приоритетами прибрежных стран, возможности торговли улучшениями эффективности водопользования и региональные инвестиции в управление водосборными бассейнами для лучшего контроля за наносами с целью продления срока эксплуатации водохранилищ для получения общих выгод. Существует функциональный региональный институт по совместному использованию водных ресурсов (Международный фонд спасения Арала, МФСА), который в будущем может сыграть роль в содействии дискуссиям, которые ведутся параллельно на данный момент. (Подробнее см. Текстовую вставку №1).

Текстовая вставка 1: Соглашение о совместном использовании водных ресурсов между прибрежными государствами и поддержка Всемирного банка для усовершенствования управления водными ресурсами

В советский период водные ресурсы распределялись между пятью республиками Центральной Азии на основе генеральных планов развития водных ресурсов в бассейнах рек Амударья и Сырдарья. После создания Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) в 1992 году новые независимые государства подготовили региональную водную стратегию (Соглашение от 18 февраля 1992 года), но продолжали соблюдать существующие принципы до принятия нового соглашения о совместном использовании водных ресурсов. Соглашение включало строительство водохранилища Камбаратинской ГЭС-1 в Кыргызской Республике и водохранилища Рогунской ГЭС в Таджикистане. Новое соглашение - "Соглашение о совместных действиях по решению проблемы

Аральского моря и социально-экономическому развитию стран бассейна Аральского моря" - было подписано главами пяти государств в 1996 году. МКВК собирается два раза в год для установления квот забора поверхностных вод с учетом прогноза стока основных рек на период октябрь-март и апрель-сентябрь.

Всемирный банк оказывает поддержку Таджикистану в повышении эффективности управления водными ресурсами, в том числе в бассейне реки Вахш. В частности, поддержка Всемирного банка началась с экстренных проектов, направленных на расширение ирригации для обеспечения средств к существованию в сельской местности - сначала Проект "Управление водными ресурсами в Ферганской долине" (P102150) для улучшения управления водными ресурсами на уровне бассейна реки Сырдарьи, затем первый проект "Проект по обеспечению занятости населения для устойчивого развития сельского хозяйства и управления водными ресурсами " (ПОЗН-I, P119690) в нижнем бассейне реки Кафернигана. Впоследствии акцент сместился в сторону институционального укрепления и реформ сектора в рамках ПОЗН-II (P133327) также в нижнем бассейне реки Кафернигана и Проекта по реабилитации ирригационной инфраструктуры и улучшению ее управления в бассейне реки Зеравшан (ПРИЗ, P158576). ПОЗН-II придерживался дизайна ПОЗН-I, но охватил большую географическую территорию в течение более длительного периода реализации. Меньше внимания уделялось временному трудоустройству и больше - восстановлению инфраструктуры. ПРИЗ сместил акцент на реформы и институциональное укрепление, но продолжил восстановление критической инфраструктуры. "Проект по усовершенствованию управления водными ресурсами и ирригацией - Таджикистан" (ПУУВРИ, P175356) в настоящее время помогает Правительству РТ по следующим направлениям: (a) укрепление национальной политики и планирования водных ресурсов на уровне страны и бассейна; (b) улучшение планирования и управления ирригацией; и (c) улучшение малых, средних и крупных ирригационных схем. Данный проект может поддержать разработку протоколов эксплуатации водохранилища Рогунской ГЭС в контексте Вахшского каскада ГЭС

5. **В рамках существующей модели финансирования макроэкономические трудности способны повлиять на Проект строительства Рогунской ГЭС, которое в основном финансируется за счёт поступлений из государственного бюджета.** Общая стоимость завершения Проекта строительства Рогунской ГЭС, согласно текущему графику производства строительных работ, оценивается в размере 4.8 миллиардов долларов США.[1] В период 2007–2020 годов Правительство выделило на проект строительства Рогунской ГЭС около 3 миллиардов долларов США, полностью из средств государственного бюджета. С 2007 года, для финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС Правительство в основном полагается на налоговые поступления из государственного бюджета. Через внутреннее публичное размещение акций в 2010 году ОАО "Рогунская ГЭС" также привлекло около 900 миллионов сомони (80 миллионов долларов США) от физических и юридических лиц Республики Таджикистан. В 2017 году - для финансирования капитальных вложений в Проект - Правительство также выпустило еврооблигации на сумму 500 миллионов долларов США со ставкой купона 7,125%. За исключением прямого финансирования со стороны Правительства, интерес со стороны партнеров по развитию или коммерческих субъектов к финансированию проекта строительства Рогунской ГЭС был ограниченным, в основном в связи с отсутствием обоснованного, и устойчивого с финансовой точки зрения, плана финансирования, коммерческих договоренностей о продаже электроэнергии, а также из-за отсутствия, ведущего партнера по развитию, который взял бы на себя координирующую роль в привлечении необходимого финансирования и в обеспечении поддержки реализации в период строительства. Кроме того, в период с 2011 по 2016 год некоторые страны по низовью также высказывали озабоченность по поводу Проекта. Однако с тех пор эти страны больше не высказывали никаких опасений. В таблице ниже представлен общий объем инвестиций в Проект в период с 2007 по 2020 год в соответствии с исследованием вариантов финансирования, проведенного Всемирным банком. Кроме того, начиная с 2020 года, Правительство испытывает трудности с финансированием строительства проекта из государственного бюджета в связи с

[1] Updated by the World Bank as part of the Rogun Financing Options Study (November 2021).

макроэкономическим воздействием пандемии COVID-19 и экономическими последствиями текущей сложной международной ситуации .

Таблица 1: Общий объем инвестиций в Проект строительства Рогунской ГЭС, 2007–2020 гг. (миллионы Сомони)

	2007-10	2011-13	2014-16	2017	2018	2019	2020	Итого (2007–20)
Совокупные расходы	2,138	2,915	5,950	5,251	4,758	3,416	3,182	27,610[2]
Государственный бюджет, включая поступления от еврооблигаций и другие государственные ресурсы	1,318	2,716	5,950	5,251	4,758	3,416	3,182	26,591
Собственный капитал	820	199	-	-	-	-	-	1,019
Совокупные расходы (в процентах от ВВП)	2.3	2.8	3.9	8.6	6.9	4.4	4.0	

Источник: оценка команды Всемирного банка.

6. **В силу своей масштабности относительно экономики, Рогунская ГЭС должна быть завершена и эксплуатироваться в пределах устойчивых макро-фискальных и коммерческих основ**. До настоящего времени частичное финансирование Проекта строительства Рогунской ГЭС осуществлялось за счет государственного бюджета. В дальнейшем финансирование полной суммы, необходимой для завершения проекта, будет очень затруднительным для государственного бюджета и не позволит увеличить расходы на другие приоритетные направления . При среднегодовых затратах в размере 5 процентов ВВП в течение 2017-2020 годов инвестиции в проект строительства Рогунской ГЭС превышали государственные расходы любого другого сектора, включая социальные секторы. На его долю приходилось почти 45 процентов программы государственных инвестиций (ПГИ) в 2017–2019 годах (Иллюстрация 2), по сравнению с 20 процентами общего объема ПГИ до 2017 года. Проект такого масштаба нелегко вписался в ограниченное фискальное пространство Таджикистана. Чтобы обеспечить строительство Проекта, Правительство РТ прибегло к коммерческому заимствованию, отложило решения о расходах в других секторах и перешло к обременительной налоговой политике.

7. **Рогунская ГЭС также должна внести вклад в социально-экономическое развитие Таджикистана, где доход на душу населения остается на уровне около 1 100 долларов США - немного выше дохода ниже среднего (валовой национальный доход, метод Атласа)**. Уровень бедности снизился - с 17.8 процентов в 2015 году до примерно 13.9 процентов в 2021 году. Экономика Таджикистана в значительной степени зависит от производства и экспорта сырьевых товаров при ограниченной диверсификации экономики. Внутренние инвестиции и потребление зависят от денежных переводов мигрантов, которые составляют около трети валового внутреннего продукта (ВВП), что делает экономику крайне уязвимой к внешним потрясениям.

8. **Поскольку партнеры по развитию рассматривают возможность предоставления финансовой поддержки для завершения проекта строительства Рогунской ГЭС, предлагаемая ТП является своевременной, чтобы позволить проекту Рогунской ГЭС иметь устойчивый - макроэкономической точки зрения - план финансирования, улучшить экологические и социальные показатели, укрепить коммерческую основу и повысить прозрачность**. В рамках выделенной ТП будет осуществлен ряд важнейших мероприятий и шагов для обеспечения соответствия Рогунской ГЭС установленным международным стандартам и практике, включая меры по обеспечению прозрачности. Всемирный банк уже оказывает поддержку Правительству РТ в

[2] Около 3 миллиардов долларов США.

его усилиях по улучшению финансовой устойчивости и благоприятных условий для инвестиций частного сектора в электроэнергетический сектор посредством поддержки Правительственной программы по финансовому оздоровлению электроэнергетического сектора по линии Программы финансового оздоровления электроэнергетического предприятий для достижения результатов и ее дополнительного финансирования (P168211). Правительство Республики Таджикистан в официальном письме подтвердило свои обязательства по: (a) проведению более масштабных реформ электроэнергетического сектора и ГП, включая улучшение управления сектором и управление фискальными рисками; и (b) укреплению финансовых и коммерческих рамочных структур Рогунской ГЭС, улучшению ее показателей в области экологической и социальной устойчивости, повышению прозрачности и внедрению программы распределения выгод среди бенефициаров с использованием части поступлений от Рогунской ГЭС.

Иллюстрация 1: Динамика общих капитальных затрат и инвестиций в проект строительства Рогунской ГЭС, 2013–2020 гг.

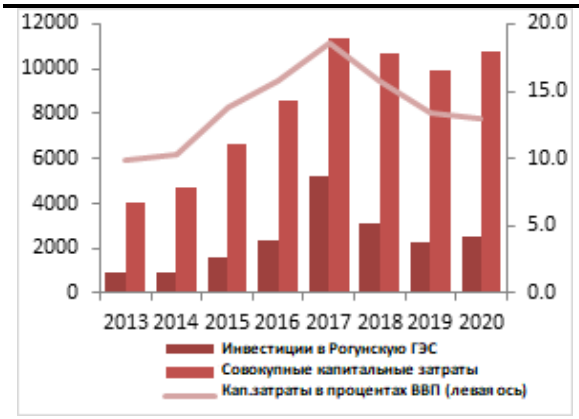
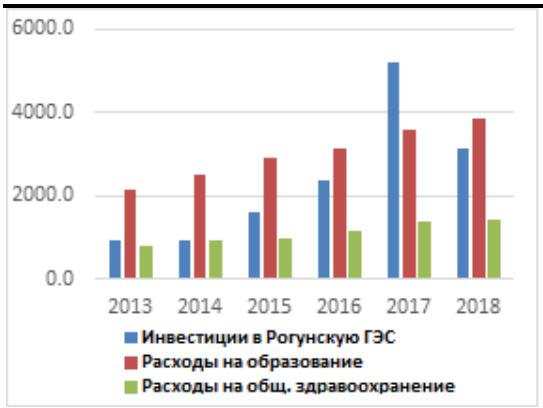


Иллюстрация 2: Инвестиции в Рогунскую ГЭС и государственные расходы на здравоохранение и образование (в миллионах сомони)



Источник: «Использование преимуществ Проекта Рогунской ГЭС: изменение схем финансирования и мер экономической политики», Всемирный банк, июнь 2020 г.

B. Отраслевой и институциональный контекст

Справочная информация по электроэнергетическому сектору

9. **Электроэнергетический сектор Республики Таджикистан представлен двумя государственными компаниями, ответственными за выработку электроэнергии, двумя независимыми производителями электроэнергии (НПЭ) [3], компаниями по передаче и распределению, а также концессионным проектом в Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), сочетающим производство и распределение электроэнергии**. Открытая акционерная холдинговая компания «Барки Точик» является крупнейшей государственной компанией, ответственной за вопросы выработки электроэнергии и является оператором рынка электроэнергии. ОАХК "Барки Точик" владеет и управляет всеми генерирующими объектами в стране, за исключением объектов в ГБАО. ОАО "Рогунская ГЭС" – преимущественно государственная компания[4] – отвечает за строительство и эксплуатацию Рогунской ГЭС. Две из НПЭ - Сангтудинская ГЭС-1 и Сангтудинская

[3] Структура собственности НПЭ выглядит следующим образом: ОАО "Сангтудинская ГЭС-1": Росатом (Российская Федерация) - 62 процента, Республика Таджикистан - 25 процентов, и ПАО «Интер РАО (Российская Федерация) - 13 процентов; "Сангтудинская ГЭС-2": компания Фарад (Исламская Республика Иран) является единственным владельцем. "Сангтудинская ГЭС-2" является проектом, построенным по схеме "строительство-владение-эксплуатация-передача" (BOOT).

[4] Республика Таджикистан - 97 процентов, различные местные юридические и физические лица - 3 процента.

ГЭС-2 - были построены за счет инвестиций российских и иранских государственных компаний и поставляют электроэнергию ОАХК "Барки Точик" по долгосрочным, двадцатилетним соглашениям о закупке электроэнергии (СЗЭ). Третий НПЭ -. В июне 2019 года Правительство, по итогам разукрупнения энергохолдинга, учредило новые государственные компании по передаче и распределению электроэнергии - Открытое акционерное общество (ОАО) "Шабакахои Интиколи Барк" (ШИБ) и ОАО "Шабакахои Таксимоти Барк" (ШТБ) соответственно. Компания «Памир Энерджи» производит и поставляет электроэнергию приблизительно 245 000 человек в ГБАО в соответствии с 25-летним концессионным соглашением, срок действия которого истекает в 2027 году.

10. **В структуре электроснабжения преобладает гидроэнергетика**. Общая установленная генерирующая мощность в Таджикистане составляет 6 125 МВт, на долю ГЭС приходится 88%. Нурекская ГЭС мощностью 3000 МВт, с водохранилищем сезонного регулирования и среднегодовой выработкой около 11 000 ГВтч, является крупнейшей действующей генерирующей станцией и обеспечивает около 50 процентов общего годового объема поставок электроэнергии. Рогунская ГЭС мощностью 3 780 МВт является крупнейшим строящимся гидроузлом, и после завершения ее строительства и достижения водохранилищем нормального подпорного уровня в 2035 году, среднегодовая выработка на ней составит около 14 400 ГВтч, что составит около 50 процентов от общего прогнозируемого спроса на электроэнергию.

11. Тепловые электростанции в основном функционируют в зимний период для обеспечения электроэнергией и теплом, учитывая: (a) высокий зимний спрос на электроэнергию, который составляет 60% годового спроса; и (б) ограниченную возможности выработки электроэнергии на гидроэлектростанциях в связи со снижением расхода воды в зимний период. Основная часть выработки тепловой энергии приходится на новую теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) "Душанбе-2" мощностью 400 МВт, работающую на угле, строительство которой было завершено в 2017 году. Таджикистан обладает значительными запасами угля, в связи с чем уголь поставляется с местных угольных шахт.

12. **Основной проблемой в секторе является финансовое положение БТ** в связи: (a) с тарифами ниже уровня возмещения затрат; (b) неустойчивым и растущим уровнем задолженности; (c) низким уровнем собираемости по выставленным счетам за электроэнергию; (d) операционной неэффективностью; (e) отсутствием возможностей для полноценной реализации экспортного потенциала; и (f) обесцениванием сомони по отношению к доллару США в период 2015-2021 годов. Финансовое состояние электроэнергетического сектора повлияло на надежность электроснабжения, которая ухудшилась из-за устаревания и недостаточного технического обслуживания основных генерирующих станций и передающих/распределительных сетей. В частности, только 77 процентов генерирующей мощности Нурекской ГЭС находится в рабочем состоянии, поскольку гидроагрегаты нуждаются в капитальном ремонте с учетом срока эксплуатации и технического состояния.

13. **Государственная программа финансового оздоровления электроэнергетического сектора на 2019–2025[5] годы определила стратегические, финансовые и операционные меры, направленные на улучшение финансовых показателей электроэнергетического сектора и повышение надежности электроснабжения**. Основные меры, предусмотренные Государственного программой, включают: (a) постепенное повышение тарифов до уровня возмещения затрат, включая 50-процентное повышение тарифов для одного из крупнейших потребителей в стране - ОАО "Таджикская алюминиевая компания" (ТАЛКО, государственное предприятие) - и представление пятилетнего плана реформы тарифной системы; (b) реструктуризацию субсидиарных

[5] Которая была обновлена в связи с последствиями пандемии COVID-19 и в настоящее время охватывает период с 2022 по 2031 годы.

соглашений между Минфином и БТ; (c) конвертацию в уставной капитал штрафов и пеней БТ за просроченные выплаты основного долга и процентов по долгу БТ перед Минфином; (e) использование технически, экономически и финансово обоснованных принципов для принятия инвестиционных решений в области генерации, передачи и распределения электроэнергии; (f) укрепление аспектов управления сектором, включая последовательное внедрение механизма эскроу-счета для управления денежными потоками в секторе; и (g) улучшение операционной и финансовой прозрачности электроэнергетического сектора, своевременный ремонт и модернизация ключевых активов по передаче и распределению электроэнергии.

14. **Правительство достигло определенного прогресса в реализации этих мер по реформированию электроэнергетического сектора при поддержке финансируемой Всемирным банком Программы финансового оздоровления электроэнергетического сектора, а также Азиатского банка развития (АБР), Европейского инвестиционного банка (ЕИБ) и Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР)**. Меры, помимо прочего, включают: (a) последовательное повышение тарифов на электроэнергию с 2017 года[6], недавнее средневзвешенное повышение тарифов - которое вступило в силу в октябре 2022 года - составило 13 процентов; (б) реструктуризацию долга в размере 4.9 миллиардов сомони или около 480 миллионов долларов США между Минфином и БТ, включая конвертацию в уставной капитал БТ штрафов и пеней за просроченное обслуживание долга; (c) введение наблюдательных советов во вновь созданных компаниях по передаче и распределению электроэнергии (ЩИБ и ШТБ) и обязательных комитетов при этих наблюдательных советах; (d) привлечение в ШТБ подрядчика на основе контракта, предусматривающего достижение определённых результатов; (e) оптимизацию расходов за счет улучшения управления запасами и сокращения ненужных процессов, связанных с закупкой топлива; и (f) укрепление потенциала Антимонопольной службы (АМС), которая несёт ответственность за пересмотр тарифов. Кроме того, в рамках более широкой программы реформ, необходимой для успешной реализации проекта строительства Рогунской ГЭС, Правительство РТ обязалось продолжить тарифные реформы, улучшить функционирование и управление в ГП, подписать долгосрочные соглашения на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС, разработать макро-фискально устойчивый план финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС, усилить управление фискальными рисками ГП и прочие меры. Некоторые из них (50-процентное повышение тарифов на электроэнергию для ОАО "Таджикская алюминиевая компания", программа управления фискальными рисками ГП на 2022-2026 годы, раскрытие аудированной финансовой отчетности 17 крупнейших ГП, более эффективное вовлечение ГП в процесс государственных закупок) также включены в качестве предварительных мер/действий в рамках Проекта Всемирного Банка "Финансирование в целях развития" (ФЦР, P177930), который находится на стадии рассмотрения.

15. **Экспорт электроэнергии растёт в свете расширения регионального межсетевого взаимодействия**. В 2021 году экспорт электроэнергии возрос с 1 350 ГВтч до почти 2 400 ГВтч благодаря возобновлению экспорта в Республики Узбекистан. Имеются достаточные мощности по передаче электроэнергии на существующих межсистемных соединениях с Узбекистаном, что может позволить существенно увеличить экспорт электроэнергии после завершения синхронизации с Центральноазиатской энергосистемой (ЦАЭС). Однако существует дальнейшая необходимость в расширении экспорта электроэнергии для обеспечения более крупных поставок, что необходимо для обеспечения финансовой жизнеспособности проекта строительства Рогунской ГЭС. Необходимо предпринять ряд действий для позиционирования Рогунской ГЭС в качестве регионального экспортно-ориентированного проекта и обеспечения финансовой жизнеспособности проекта

[6] Тарифы не были повышены только в 2019 и 2020 годах в связи с воздействием пандемии COVID-19.

без дальнейшего бремени для государственного бюджета. Для расширения экспорта электроэнергии предпринимаются следующие усилия:

a. ***Синхронизация энергетической системы Таджикистана и ЦАЭС***. Синхронизация с ЦАЭС позволит поставлять электроэнергию во все страны ЦА без административного управления сетью и других операционных проблем. Данный проект, поддерживаемый Азиатским банком развития, находится на далеко продвинувшейся стадии реализации и включает в себя усиление релейной защиты, развёртывание системы управления и сбора данных для высоковольтного оборудования и систем аварийного управления, что позволит синхронизировать энергосистему Таджикистана с ЦАЭС. Ожидается, что подключение к ЦАЭС будет завершено к концу 2023 года.

b. ***Строительство межсетевого соединения Центральная Азия - Южная Азия (CASA-1000) мощностью 1 300 МВт.*** Данный проект направлен на экспорт летних излишков электроэнергии из Кыргызстана и Таджикистана в Афганистан и Пакистан. Работы по возведению ЛЭП и подстанций в Таджикистане и Кыргызстане находятся на далеко продвинувшейся стадии. Работы по строительству подстанций и линий также ускорились в Пакистане. Однако в Афганистане строительные работы заморожены с середины 2021 года. Это связано с недавними политическими событиями, произошедшими в Афганистане, и возникшими в связи с этим ограничениями, с которыми столкнулись финансовые организации для продолжения финансирования проектных работ. В настоящее время рассматриваются различные варианты возобновления строительных работ на территории Афганистана. В связи со значительной неопределенностью нет ясности относительно даты ввода проекта в эксплуатацию.

c. ***Подписание новых СЗЭ на экспорт электроэнергии, вырабатываемой на Рогунской ГЭС***. Правительство РТ добилось прогресса в обеспечении долгосрочных соглашений на продажу электроэнергии, вырабатываемой на Рогунской ГЭС. В частности, недавно был подписан детально проработанный меморандум о взаимопонимании (МоВ) с Правительством Республики Узбекистан, определяющий ежегодные максимальные объемы экспорта электроэнергии, вырабатываемой на Рогунской ГЭС. Аналогичный Меморандум о взаимопонимании находится на завершающей стадии переговоров с Правительством Республики Казахстан. В ближайшее время начнется работа по подготовке и согласованию долгосрочных СЗЭ, которые, как ожидается, будут подписаны к началу 2023 года. Подготовительная работа по заключению долгосрочных СЗЭ будет финансироваться в рамках предлагаемой ТП.

16. В последнее время Банк также активно поддерживает страны Центральной Азии в создании регионального рынка электроэнергии в режиме реального времени. Во время весенних совещаний, состоявшихся в апреле 2022 года в Вашингтоне был проведен круглый стол с участием делегаций стран для запуска финансируемой за счет гранта и исполняемой Всемирным банком Технической помощи, которая в конечном итоге может быть преобразована в исполняемую получателем ТП для содействия пилотному обмену электроэнергией в режиме реального времени между странами Центральной Азии, а также для развёртывания Механизма/фонда подготовки проектов. Рогунская ГЭС станет ключевой инициативой на электроэнергетическом рынке Центральной Азии и может стать моделью для будущего сотрудничества в регионе.

Рогунская ГЭС: Справочная информация и потенциальные выгоды

17. **Рогунская ГЭС была спроектирована в середине 1960-х годов, а строительство началось в 1970-х годах**. Строительство продолжалось с несколькими циклами остановки и возобновления, обусловленными

экономическими последствиями крупного геополитического события - распада Советского Союза - и бедствиями, вызванными гражданской войной в Таджикистане в 1990-х годах. Мелкомасштабные строительные работы возобновились в 2007 году при финансировании из государственного бюджета и ускорились в 2016 году с выбором подрядчика для строительства Основной плотины - компании Salini Impregilo (Италия). [7]

Таблица 2: Краткий обзор этапов разработки Проекта строительства Рогунской ГЭС

Контрольные этапы	Годы
Начаты полевые исследования и изыскательные работы по проекту	1967
Начало строительных работ	1976
Завершено подавляющее большинство геологических и геотехнических исследований	1978
Строительство прекращено в связи с распадом Советского Союза и гражданской войной в Таджикистане	1992
Возобновление мелкомасштабных строительных работ	2007
Начало проведения Исследования технико-экономического обоснования (ИТЭО) в рамках проекта Всемирного банка	2011–2014
Объявлен международный тендер на закупку услуг подрядчиков по основным лотам	2015
Подписан контракт на строительство основной плотины с компанией Salini Impregilo, позднее переименованной в Webuild (Италия)	2016
Подписан контракт на проектирование, поставку и монтаж электромеханического оборудования (Voith Hydro, Австрия)	2021
Подписан контракт на строительство правобережных сооружений (ТГЭМ, Таджикистан)	2021

Источник: Команда Всемирного банка на основе данных ГРП "Рогунская ГЭС".

18. **Проект и конфигурация Рогунской ГЭС были переоценены в период 2011–2014 годов, и после обращения Правительства ко Всемирному банку с запросом о финансировании были проведены детальные экологические и социальные оценки (ЭиС).** В 2011 году Правительство РТ инициировало подробное Исследование технико-экономического обоснование (ИТЭО) Проекта строительства Рогунской ГЭС и проведение оценки в отношении социальных и экологических аспектов, которые финансировались в рамках другого проекта Всемирного банка.[8] В 2011 году Правительство РТ инициировало подробное Исследование технико-экономического обоснование (ИТЭО) проекта и проведение оценки в отношении социальных и экологических аспектов, которые финансировались в рамках другого проекта Всемирного банка. Две независимые панели экспертов (ПЭ) - одна по вопросам безопасности плотин, а другая по социальным и экологическим вопросам - были назначены Всемирным банком для предоставления экспертных консультаций в период двух вышеназванных исследований. После оценки соответствующих факторов, ранее выбранный участок плотины и ось были подтверждены как технически обоснованные. Результаты ИТЭО показали, что вариант с плотиной максимальной высоты на высоте 1290 метров над уровнем моря оправдан с учетом технических, экономических и экологических соображений.

19. **Правительство РТ приступило к строительству без поддержки Всемирного банка или других партнеров по развитию**. ОАО "Рогунская ГЭС" использовало результаты ИТЭО и опиралось на стандартные условия контрактов на проектирование, материально-техническое снабжение и строительство (EPC) Международной федерации инженеров-консультантов (FIDIC) - отраслевой стандарт - для проведения закупок услуг подрядчиков для проекта. Три из четырех основных контрактов EPC для Проекта строительства Рогунской ГЭС

[7] Компания сменила название в 2020 году на Webuild.

[8] Дополнительное финансирование в рамках Проекта по снижению потерь электроэнергии (P089244).

уже подписаны. Опытный международный консультант (Tractebel-ELC/Франция-Италия) оказывает поддержку ОАО "Рогунская ГЭС" в техническом надзоре за работами по некоторым контрактам, а также в управлении взаимодействием между различными подрядчиками. Партнеры по развитию не финансировали проект и не оказывали Правительству какой-либо другой поддержки после завершения ИТЭО, в значительной степени из-за опасений, высказанных некоторыми соседними странами относительно воздействия проекта Рогунской ГЭС на доступность воды после строительства плотины Рогунской ГЭС. Правительство РТ предпринимало значительные усилия для устранения этих опасений, и в 2018–2020 годах был достигнут значительный прогресс. С тех пор, по имеющейся у Всемирного банка информации, соседние страны не возражали против проекта строительства Рогунской ГЭС.

20. **Всемирный банк участвует в реализации проекта Рогунской ГЭС в середине его реализации с унаследованными проблемами в области закупок, проблемами в отношении технических, экологических и социальных аспектов, а также вопросами относительно прозрачности и отсутствием отвечающей требованиям коммерческой структуры**. Такое участие, даже на уровне ТП, сопряжено с проблемами и рисками. Далее приводится краткое описание основных унаследованных проблем и вопросов.

a. ***Несовершенства в процессах закупок по ряду существующих крупных контрактов***. После завершения ИТЭО Правительство РТ в 2016 году объявило международный тендер для закупки услуг подрядчиков по всем четырем основным лотам Проекта строительства Рогунской ГЭС: "Электромеханическое оборудование (Лот 1)", "Строительство основной плотины (Лот 2)", "Правобережные сооружения (Лот 3)" и "Левобережные сооружения (Лот 4)". Процесс закупок был проведён с рядом недостатков и шероховатостей, что привело к заключению контрактов по Лотам 1–3 на основе прямых переговоров. Возможно, не были последовательно и полностью соблюдены основные принципы закупок, основанные на передовой практике (соотношение цены и качества, экономичность, добросовестность, соответствие целям, эффективность, прозрачность и справедливость, а также приемлемые механизмы управления). Данное заключение является итогом проведенного Всемирным банком анализа на высоком уровне и основано на оценке: (a) применяемых процессов и процедур закупок, (b) соблюдения положений опубликованной стратегии закупок, (c) критериев проведения торгов, отбора и присуждения контракта, (d) обоснования любых отклонений от них, справедливости и равных возможностей, предоставленных всем участникам торгов, и (e) прозрачности процесса переговоров и непротиворечивости документации, предоставленной Всемирному банку для рассмотрения. В связи с этим партнеры по развитию[9], которые могут быть заинтересованы в поддержке Проекта строительства Рогунской ГЭС, проведут детальный анализ процесса закупок и подписанных контрактов, чтобы определить, можно ли финансировать существующие контракты. Ничто в данном документе не должно быть истолковано как рекомендация или предложение относительно изменения каких-либо существующих или исполнения будущих контрактов. В случае, если может потребоваться внесение изменений в существующие соглашения, Всемирный банк полагается на мнение Правительства Республики Таджикистан в ходе консультаций и переговоров с соответствующими сторонами, принимая во внимание экономические затраты и любые другие соответствующие факторы, связанные с такими изменениями.

[9] Европейский Союз, ЕИБ, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, АБР, Агентство США по международному развитию и Посольство США в Таджикистане, Исламский банк развития, Евразийский банк развития, Кувейтский фонд арабского экономического развития, Саудовский фонд развития, Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития Великобритании, ЕБРР и Германский банк развития.

b. ***Качество технических и проектных решений не пересматривалось с начала реализации крупных контрактов в 2016 году***. В рамках деятельности по линии ИТЭО в 2011–2014 годах международные консультанты провели обзор существующих строительных работ, чтобы убедиться, что они могут считаться соответствующими установленным техническим требованиям и стандартам качества, а также была привлечена Панель экспертов по вопросам безопасности плотины. Обзор на том этапе подтвердил, что качество работ соответствовало принятым нормам. Однако ОАО "Рогунская ГЭС" решила не продолжать использовать услуги Панели экспертов по безопасности плотины, и не было проведено детального анализа рабочей документации и выполненных работ после того, как подрядчики Лота 1-3 начали свою деятельность. Поэтому необходимо нанять Панель экспертов по вопросам безопасности плотины, чтобы: (a) провести аудит завершенных конструкций и работ, (b) определить улучшения, которые могут потребоваться для приведения Проекта строительства Рогунской ГЭС в соответствие с действующими техническими стандартами и требованиями, и (c) предоставлять консультации по безопасности плотины и другим техническим вопросам в ходе реализации Проекта строительства Рогунской ГЭС. В настоящее время эту задачу выполняет Панель экспертов по вопросам безопасности плотины, нанятая Группой реализации проектов строительства энергетических сооружений при Президенте Республики Таджикистан (далее по тексту ГРП "Рогунская ГЭС"), которая несёт ответственность за реализацию различных мероприятий в рамках Проекта Технической Помощи.

c. ***Текущие показатели Проекта строительства Рогунской ГЭС в области окружающей среды и социальной сферы не соответствуют требованиям Основ социально-экологической политики (ОСЭП)***. Обзор, проведенный Всемирным банком в 2021 году, выявил, что: (a) существующие экологические и социальные инструменты Проекта строительства Рогунской ГЭС, некоторые из которых были подготовлены в 2011-2014 годах при финансировании Всемирного банка, нуждаются в обновлении для приведения их в соответствие с требованиями ОСЭП Всемирного банка; и (b) Проект строительства Рогунской ГЭС имеет ряд недостатков, которые необходимо устранить для улучшения его экологических и социальных показателей. Основные проблемы включают: (i) отсутствие должных требований в области окружающей среды и социальной сферы в контрактах на строительство; (ii) недостаточное количество персонала для управления и надзора за выполнением экологических и социальных аспектов, (iii) загрязнение почвы в резервуарном парке горючего на площадке строительства Рогунской ГЭС; (iv) несоответствующая документация по программе переселения и восстановления средств к существованию; (v) несоответствующая требованиям отчетность о результатах деятельности в отношении окружающей среды и социальной сферы; (vi) отсутствие регулярных независимых оценок проектирования, строительства и деятельности с точки зрения окружающей среды и социальной сферы; (vii) несоответствующий надзор за практикой регулирования трудовых отношений подрядчиков; (viii) задержка ввода в эксплуатацию исследований и планов по биоразнообразию, и и (ix) отсутствие Панели экспертов по вопросам окружающей среды и социальной сферы

d. ***Д0 2016 года ОАО Рогунская ГЭС не раскрывала публично никакой информации, связанной с Проектом строительства Рогунской ГЭС, поскольку такая информация считалась конфиденциальной по закону***. По имеющимся сведениям, ОАО "Рогунская ГЭС" и Правительство РТ раскрывали ограниченную информацию и данные, касающиеся физического выполнения строительных работ в рамках Проекта, финансирования и источников, пакетов закупок и заключения контрактов, а также экологических и социальных характеристик. Это было обусловлено тем, что информация считалась конфиденциальной из-за стратегического характера Проекта и других

сложностей в тот период. Однако после подписания крупных контрактов в 2016 году и изменения других деликатных обстоятельств уровень прозрачность возрос, но все еще остается недостаточным.

e. ***Отсутствие долгосрочных соглашений на закупку электроэнергии Рогунской ГЭС.*** В настоящее время между ОАО "Рогунская ГЭС" и БТ заключено только одно соглашение о закупке электроэнергии на объем около 1,000 ГВтч электроэнергии в год (соглашение продлевается ежегодно). Однако для продажи электроэнергии Рогунской ГЭС необходимы новые СЗЭ, поскольку проект является экономически и финансово жизнеспособным/целесообразным только в том случае, если около 62 процентов от общего объема генерации будет экспортироваться.

21. **Рогунская ГЭС способна сгенерировать значительные экономические, социальные и экологические выгоды для Таджикистана и всего региона Центральной Азии, если разработка этого объекта будет продолжаться устойчивым образом - с точки зрения коммерческих и финансовых рамок, окружающей среды, социальной сферы**. Рогунская ГЭС расположена на реке Вахш выше по течению от Нурекской ГЭС. Это проект с внушительным водохранилищем, способным обеспечить сезонное регулирование (подробности представлены в Приложении 1). Основные выгоды включают.

a. ***Надежность снабжения электроэнергии для удовлетворения внутреннего спроса*.** Рогунская ГЭС поможет Таджикистану увеличить свои генерирующие мощности для удовлетворения прогнозируемого роста спроса на электроэнергию, особенно в зимний период (ноябрь-апрель), когда существующие генерирующие мощности едва достаточны для удовлетворения спроса. Подробности представлены в разделе, касающемся экономического анализа проекта.

b. ***Улучшенная защита от паводков для всего Вахшского каскада ГЭС***. Вместительное водохранилище Рогунской ГЭС может повысить устойчивость всего Вахшского каскада ГЭС, на который приходится 96 процентов внутренних гидромощностей Таджикистана, к расчётному вероятному максимальному паводку (РВМП).

c. ***Увеличение объемов экспорта и доходов***. Исследование показало, что Рогунская ГЭС может стать конкурентоспособным по стоимости экспортером экологически чистой электроэнергии для всего региона Центральной Азии, учитывая прогнозируемые средние затраты на производство электроэнергии в регионе при базовых сценариях расширения производства электроэнергии. Результаты экономического анализа также показывают, что Рогунская ГЭС должна экспортировать около 62 процентов от общего объема выработки[10]. Потенциальные рынки могут включать, помимо прочего, страны Центральной Азии, включая Узбекистан и Казахстан, которые являются крупными энергосистемами с совокупным спросом более 62 000 ГВтч и 110 000 ГВтч соответственно в 2020 году по сравнению с примерно 14 400 ГВтч среднегодовой выработкой на Рогунской ГЭС.

d. ***Повышение устойчивости всей энергосистемы Центральной Азии для обеспечения возможности интеграции большего количества солнечных фотоэлектрических и ветровых установок***. Ряд стран Центральной Азии планируют значительно расширить свои мощности солнечных фотоэлектрических и ветровых установок, что увеличит спрос на услуги по корректировке отклонений, для оказания которых хорошо подходят гидроэлектростанции с крупными водохранилищами. Правительство Республики Таджикистан предпринимает усилия по повторному присоединению к ЦАЭС для увеличения такого экспорта. Ведутся переговоры о том, чтобы объединить страны для развёртывания рынка электроэнергии для Центральной Азии.

[10] Средневзвешенное значение в период 2022–2040 гг.

e. ***Более масштабное положительное воздействие Рогунской ГЭС на экономическое развитие***. Завершение строительства проекта в рамках макроэкономически устойчивого плана финансирования позволит стремительнее увеличить доходы от проекта, которые могут быть направлены в более ранние сроки, и, следовательно, имеют потенциал для содействия более масштабному экономическому развитию, позволяя Правительству направлять больше государственных средств на образование, здравоохранение и социальные услуги, которые в течение многих лет недофинансировались в связи с потребностями финансирования проекта.

f. ***Вклад в декарбонизацию электроэнергетических секторов в Центральной Азии.*** В исследовании оценивается, что эксплуатация Рогунской ГЭС приведёт к сокращению выбросов CO_2 в 22 миллиона тCO_2-экв в период 2022–2040 годов. Общая глобальная выгода от сокращения этих выбросов, оцениваемая по теневой стоимости углерода, оценивается в размере 2.6 миллиарда долларов США. Эти выгоды складываются из сокращения выработки электроэнергии посредством углеводородов в странах, которые, как ожидается, будут импортировать электроэнергию, произведенную на Рогунском гидроузле (страны Центральной Азии, Пакистан и Афганистан), и предупреждение выбросов от внутренней энергосистемы. В 2021 году в Узбекистане на долю газовой и угольной генерации приходилось 75% и 12% соответственно, а в Казахстане на долю газа и угля приходилось 20% и 70% от общего годового производства электроэнергии соответственно. Обе страны имеют значительный потенциал для декарбонизации, и в настоящее время предпринимаются соответствующие усилия. Всемирный банк ведет диалог по вопросам декарбонизации со странами Центральной Азии, включая готовящийся Отчет о климате и развитии Казахстана.

22. Вышеуказанные потенциальные выгоды могут быть реализованы только в том случае, если: (a) строительство проекта Рогунской ГЭС будет завершено с планом финансирования, который является макроэкономически устойчивым и финансово жизнеспособным/целесообразным; (b) будет развёрнута надлежащая коммерческая основа; (c) проект будет экологически и социально устойчивым в соответствии с мировыми стандартами;(d) проект обеспечит повышенную прозрачность по аспектам финансирования и контрактам; (e) должным образом функционирующая программа распределения выгод для обеспечения того, чтобы блага/доходы от Рогунской ГЭС доходили до населения и способствовали его процветанию; и (f) протоколы эксплуатации Рогунской ГЭС, учитывающие потребности стран низовья с точки их водной безопасности.

23. **Участие Банка посредством ТП обеспечит, чтобы Рогунская ГЭС использовала самые современные технические решения и ноу-хау, стала макро-финансово, а также экологически и социально устойчивой**. В частности, участие Банка позволит нанять Панель экспертов по вопросам безопасности плотины, и, следовательно, проект получит преимущества от самых современных стандартов по проектированию и строительству, а также обеспечит надежные своевременные технические консультации по всем ключевым вопросам, которые могут возникнуть в ходе реализации. Кроме того, предлагаемое участие в проекте посредством Технической помощи подразумевает обновление плана финансирования проекта, чтобы убедиться, что он не ставит под угрозу общую макроэкономическую стабильность, учитывая масштабный размер проекта по сравнению с экономикой Таджикистана. Это участие также предоставит возможность укрепить коммерческую основу, что подразумевает помощь Правительству и ГРП "Рогунская ГЭС" в подготовке и проведении переговоров по заключению долгосрочных договоров о предоставлении банковских кредитов на экспорт и продажу электроэнергии на внутреннем рынке. Учитывая его масштаб и воздействие, Проект также выиграет от укрепления ЭиС систем и повышения их эффективности, чтобы обеспечить его реализацию в соответствии с передовой практикой.

24. **Участие Банка усилит направленность Проекта Рогунской ГЭС на защиту интересов бедных слоев населения, помогая разработать и реализовать программу распределения выгод для сообществ**. Текущее строительство приносит пользу жителям и малому бизнесу в прилегающих к проекту населенных пунктах в виде рабочих мест и средств к существованию. Однако этого недостаточно, и участие Банка является прекрасной возможностью внедрить формальный механизм распределения выгод от проекта путем разработки и реализации надлежащей программы распределения выгод, которая будет опираться на глобальные уроки аналогичных программ в других крупных гидроэнергетических и инфраструктурных проектах, включая, помимо прочего, использование части доходов от проекта на экономические, социальные, образовательные и другие нужды сообществ. Это обеспечит, чтобы выгоды от проекта распространялись на наиболее уязвимые группы населения и, следовательно, способствовали сокращению бедности и общему процветанию.

25. **Участие Банка также поможет усилить гендерный аспект этого крупного инфраструктурного проекта**. Предлагаемая ТП обеспечит проведение технических и/или управленческих образовательных курсов для сотрудниц ГРП "Рогунская ГЭС", чтобы расширить их возможности для карьерного роста. Другие мероприятия будут добавлены по итогам базовой оценки занятости женщин в энергетическом секторе в четырех странах Центральной Азии, которую планируется завершить к концу 2022 года.[11] Участие Банка также поможет усилить гендерный аспект этого крупного инфраструктурного проекта. Предлагаемая ТП обеспечит проведение технических и/или управленческих образовательных курсов для сотрудниц ГРП "Рогунская ГЭС", чтобы расширить их возможности для карьерного роста. Другие мероприятия будут добавлены по итогам базовой оценки занятости женщин в энергетическом секторе в четырех странах Центральной Азии, которую планируется завершить к концу 2022 года. Действия могут включать усиление существующих (или развёртывание новых) программ стажировок в сотрудничестве с соответствующими научно-образовательными учреждениями для привлечения большего числа женщин-инженеров, проведение тренингов для управленческого и технического персонала ГРП "Рогунская ГЭС" по гендерной интеграции, предоставление услуг и/или средств по уходу за детьми для снижения возможных барьеров для удержания женщин в компании и т. д.

26. Решение Всемирного банка о финансировании строительства будет принято в установленном порядке, как только Правительство РТ продемонстрирует прогресс в реализации мероприятий по линии ТП и выполнит требования, которые являются критическими для принятия такого решения. В частности, Всемирный банк будет оценивать ход реализации следующих основных видов деятельности до рассмотрения вопроса о финансировании строительства и, в случае отсутствия удовлетворительного прогресса, Всемирный банк может принять решение не участвовать в финансировании Проекта строительства Рогунской ГЭС.

a. Принятие и публикация пересмотренного плана финансирования проекта, устойчивого в макро-финансовом отношении.

b. Привлечение Панели экспертов по вопросам безопасности плотины и Панели экспертов по экологическим и социальным аспектам.

c. Подписание меморандумов о взаимопонимании по продаже электроэнергии Рогунской ГЭС и прогресс в переговорах по долгосрочным СЭЗ.

[11] Эта оценка, финансируемая за счет гранта ESMAP (Программа помощи в управлении энергетическим сектором), позволит получить исходные данные о занятости женщин на технических и управленческих должностях в энергетическом секторе, включая опыт женщин в получении инженерного образования, а также в начале и продвижении их карьеры в энергетическом секторе.

d. Обеспечение соответствия всех существующих и будущих подрядчиков техническим и финансовым квалификационным требованиям для соответствующего объема контрактов. Если есть аспекты несоответствия, то Правительству РТ необходимо предложить альтернативные решения для обеспечения отсутствия рисков для Проекта.

e. Усиление работы в области окружающей среды и социальной сферы в рамках Проекта в соответствии с требованиями ОСЭП, включая ЭиС инструменты, ЭиС положения в контрактах, механизмы рассмотрения жалоб (МРЖ), потенциал ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС" в области окружающей среды и социальной сферы, а также контроль и отчетность по результатам в области окружающей среды и социальной сферы.

f. Разработка и запуск программы распределения выгод от Проекта Рогунской ГЭС (для сообществ).

g. Прогресс в достижении самоокупаемых тарифов для возмещения затрат в электроэнергетическом секторе с четкой траекторией, которая будет отражена в 5-летнем плане тарифной реформы.

h. Принятие программы повышения эффективности для БТ, ШИБ, ШТБ и ОАО "Рогунская ГЭС" и улучшение управления фискальными рисками ГП.

i. Выполнение рекомендаций Проекта модернизации управления государственными финансами-III (P172924), что будет способствовать дальнейшему повышению качества финансовой отчетности и стандартов аудита, улучшению подотчетности ГП и усилению надзорных функций Минфина.

j. Улучшение охвата Закона РТ "О государственных закупках товаров, работ и услуг" для включения большего числа ГП.

k. Повышение прозрачности ГП, включая раскрытие аудированной финансовой отчетности по меньшей мере 17 ГП, а также технической, строительной, финансовой и закупочной информации, связанной с проектом Рогунской ГЭС.

27. **Всемирный банк будет сотрудничать и взаимодействовать с другими партнерами по развитию в рамках Рогунской координационной группы для обеспечения постоянного согласования между партнерами по всем ключевым вопросам**. Рогунская координационная группа возглавляется Всемирным банком и включает Европейский Союз, ЕИБ, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, АБР, Агентство США по международному развитию и Посольство США в Таджикистане, Исламский банк развития, Евразийский банк развития, Кувейтский фонд арабского экономического развития, Саудовский фонд развития, Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития Великобритании, ЕБРР и Германский банк развития Это координационный механизм для обеспечения последовательности и согласованности между партнерами по развитию в отношении консультаций, предоставляемых Правительству РТ по ключевым вопросам, связанным с Проектом строительства Рогунской ГЭС и более всеобъемлющими реформами электроэнергетического сектора. Всемирный банк также обеспечит выделение необходимых ресурсов для обеспечения должной поддержки в целях успешной реализации Проекта ТП.

Сводная информация по основным контрактам и статус строительства проекта Рогунской ГЭС

28. **Контракты EPC на основные строительные работы, оборудование и консультационные пакеты, за исключением Лота 4, уже подписаны**. Ниже приводится краткая информация об основных контрактах. Статус реализации основных контрактов на поставку товаров и работ представлен по состоянию на 30 сентября 2022 года

Таблица 3: Обзор основных контрактов по Проекту

Лот	Тип	Размер	Подрядчик	Объем работ
-	Пред-контрактные работы	1.7 миллиардов долларов США[12]	Несколько относительно небольших контрактов с местными и международными подрядчиками в период 2014–2022 гг. Практически весь объем работ в основном завершен.	Капитальный ремонт строительных тоннелей СТ-1 и СТ-2 на Левом берегу; установка гидромеханического оборудования для СТ-1 и СТ-2; строительство дополнительного строительного тоннеля СТ-3 на Правом берегу; укрепление устойчивости проходок на территории машинного и трансформаторного зала; работы по ранней генерации и др.
Лот №1	Электромеханическое оборудование	370 миллионов Евро	Январь 2021 года; Voith Hydro (Австрия); присуждение контракта по этому Лоту было начато на основе тендера и завершено путем прямых переговоров	Установка четырех новых гидроагрегатов; замена рабочих колес двух первых гидроагрегатов (с временным рабочим колесом), поставка трансформаторов, установка остальной часть электростанции вне основного объёма и контрольного оборудования.
Лот №2	Основная плотина	1.95 миллиардов долларов США	Июль 2016 г.; Webuild (Италия); присуждение контракта по этому Лоту было начато на основе тендера и завершено путем прямых переговоров	Строительство перемычки (временной плотины) выше по течению; работы по соляному клину, расположенного под плотиной; строительство плотины 1-й очереди высотой 140 м и основной плотины высотой 335 м; и цементация фундамента и устоев плотины
Лот №3	Правобережные сооружения	1.7 миллиардов долларов США	Июль 2021 г.; ОАО "ТГЭМ" (Таджикистан); прямой контракт	Ряд туннелей и водосбросных сооружений, которые обеспечивают надлежащую пропускную способность при паводках, поскольку высота Основной плотины растёт, а нижние туннели больше не могут безопасно использоваться из-за чрезмерного высокого напора
Лот №4	Левобережные сооружения	772 миллиона долларов США [13]	Основной контракт еще не заключен; закупки должны начаться в январе 2023 года; некоторые ранние работы выполняются различными мелкими подрядчиками. Они были	Строительные работы на стороне подводящего и отводящего туннелей, необходимые для обеспечения притока воды для гидроагрегатов

[12] В 2014-2021 гг. эти работы практически полностью завершены, процент выполненных работ составляет 98 процентов.
[13] В настоящее время обновляется.

Лот	Тип	Размер	Подрядчик	Объем работ
			проведены во избежание проблем с устойчивостью склонов и задержек работ по Лоту 1 и Лоту 2.	
	Консультант по управлению проектом	42 миллиона долларов США	Tractebel-ELC (Франция-Италия); международные конкурсные торги	Технический надзор за строительными работами; управление взаимодействием между различными подрядчиками
	Проектирование левобережных и правобережных сооружений	11 миллионов долларов США	AFRY (Швейцария); прямой контракт	Детальное проектирование левобережных и правобережных сооружений

Источник: ОАО "Рогунская ГЭС"

29. **Статус пред-контрактных работ.** Прогресс в физическом выполнении работ составляет 98 процентов. Основные работы, выполненные на сегодняшний день: завершение работ по капитальному ремонту и укреплению двух левобережных строительных тоннелей СТ-1 и СТ-2; стабилизационные меры для карстовых пустот в машинном и трансформаторном зале; восстановление существующих объектов и установок, включая подъездные дороги, подъездные тоннели, бетонные заводы, заводы по производству заполнителей, телекоммуникационные системы и т.д. ; строительство предварительной перемычки и перемычки выше по течению; строительство правобережного строительного тоннеля СТ-3; добыча и складирование грубого материала из карьера, который будет затоплен на ранней стадии строительства; другие мероприятия, необходимые для отвода реки; и мероприятия по содействию ранней генерации**.**

30. **Состояние выполнения контракта по Лоту 1**. Прогресс в физическом выполнении работ составляет 9 процентов. Основные работы, выполненные на сегодняшний день: базовая конструкция временных рабочих колес для гидроагрегатов 5 и 6; начало изготовления постоянного рабочего колеса для гидроагрегата 6; гидравлическое проектирование и проектирование закладных частей для гидроагрегата; проектирование закладных частей для гидроагрегатов 1-4; изготовление модели и испытание модели гидроагрегата 4. График выполнения контракта по Лоту 1 уже отстает от запланированной программа. По оценкам задержка составляет 6 месяцев.

31. **Состояние выполнения контракта по Лоту 2**. Основные работы, выполненные на сегодняшний день: Отвод реки Вахш; детальное проектирование различных компонентов; строительство перемычки в верхнем течении до полной высоты (высота гребня на отметке 1 065 метров над уровнем моря); разработка карьерных участков; обработка соляного клина; строительство плотины первой очереди до высоты 1 125 метров над уровнем моря (высота 145 метров); водохранилище до отметки 1 070 метров над уровнем моря; строительство низовой части основной плотины до отметки 1 039 метров над уровнем моря; работы по устройству основания основной плотины; начало строительства бетонной подушки поверх скального основания основной плотины. В целом строительство по Лоту 2 идет с отставанием от графика, и срок завершения работ, по оценкам, задержится на 3–4 года от первоначального графика производства строительных работ.

32. **Состояние выполнения контракта по Лоту 3**. Прогресс в физическом выполнении работ составляет 8 процентов. Основные работы, выполненные на сегодняшний день: детальное проектирование для СТ-4 и СТ-5; детальное проектирование для различных других компонентов; завершено 48 процентов работ по СТ-4; и 12 процентов работ по цементационной завесе. В целом, выполнение контракта значительно отстаёт от

запланированного графика.

Предполагаемая стоимость завершения Проекта строительства Рогунской ГЭС и сценарии финансирования

33. **Текущий график производства строительных работ, разработанный Правительством, предполагает что строительство Рогунской ГЭС будет завершено в 2029 году (а водохранилище достигнет нормального подпорного уровня к 2036 году). Этот график является неустойчивым с макроэкономической точки зрения.**[14] Согласно текущему графику, для завершения строительства проекта потребуется 4.8 миллиардов долларов США[15]. Из этой суммы около 3.8 миллиардов долларов США, по оценкам, потребуется к 2025 году, а ежегодные потребности составят от 500 миллионов до 1 миллиарда долларов США. Было подсчитано, что привлечение таких объемов финансирования будет неустойчивым с точки зрения государственного долга. Таким образом, в рамках исследования Всемирного банка был подготовлен предварительный пересмотренный график, который предполагает общее продление срока завершения проекта на 3 года - до 2032 года[16]. Согласно пересмотренному графику, стоимость завершения строительства проекта оценивается на уровне 4.9 миллиардов долларов США, предполагая, что он будет финансироваться за счет значительной доли грантов и льготных кредитов в первые годы, за которыми последует некоторое частное финансирование, как только макро-фискальная ситуация позволит это сделать. Пересмотренный график оценивается как управляемый с макро-фискальной точки зрения (см. Приложение 3: Таблица 4: Соответствие потребностей в финансировании и источников финансирования).

34. **Завершение строительства Рогунской ГЭС в соответствии с пересмотренным графиком потребует значительных грантов и других видов льготного финансирования при оптимальном сценарии**. В частности, потребуется около 660 миллионов долларов США в виде грантов и 1.3 миллиарда долларов США в виде льготных заимствований от партнеров по развитию, которые будут дополнены коммерческим финансированием после того, как государственный долг примет устойчивую траекторию. По согласованию между Правительством и партнерами по развитию необходимо будет подготовить более подробное обновление графика производства работ, чтобы он отражал макро-фискальную ситуацию в стране и при этом не подвергал проект чрезмерным рискам с точки зрения производственной безопасности.

35. **Завершение строительства в соответствии с пересмотренным графиком, возможно, будет финансироваться за счет последовательного государственного и частного финансирования, состоящего из комбинации расходов из государственного бюджета, грантов, льготных заимствований и коммерческого кредитования.** Этот сценарий направлен на объединение целого комплекса ресурсов и заинтересованных сторон с учетом нижних пределов экономической приемлемости долга. В результате реализации данного сценария график завершения строительства будет пересмотрен до 2032 года, чтобы привести финансовые потоки в соответствие с ожидаемыми доходами (что на три года дольше текущего графика), что увеличит стоимость завершения строительства проекта с 4.8 миллиардов до 4.9 миллиардов долларов США без учета затрат на финансирование в связи с дополнительными расходами от потенциальной корректировки цен. Ежегодные суммы льготных заимствований по данному сценарию пройдут проверку на льготный характер, так

[14] Исследование вариантов финансирования Рогунской ГЭС, ноябрь 2021 года.

[15] Все оценки стоимости завершения Проекта приведены по состоянию на 30 июня 2021 года и не включают около 3 миллиардов долларов США капитальных затрат, понесенных до этой даты. Эта цифра не включает стоимость финансирования.

[16] Дополнительный забор воды из реки Вахш Таджикистаном ожидается в пределах водной квоты Таджикистана в соответствии с соглашениями -с прибрежными странами - о распределении водных ресурсов. Однако, поскольку забор этих объемов превысит текущий уровень забора, потребуется оценка воздействия в ходе обновления ОВОСС, и могут потребоваться последующие обсуждения с прибрежными странами для решения любых вопросов, которые могут возникнуть.

как грантовый элемент будет составлять 56 процентов.[17] Согласно этому сценарию, доходы будут поступать от гарантированных СЗЭ от внутренних якорных потребителей, а также от экспорта, который составит около 62 процентов от общего объема энергии, произведенной в период 2022-2040 годов. Ориентировочная структура пакета финансирования по данному сценарию представлена ниже, а общая потребность в финансировании составляет 5.1 миллиардов долларов США с учетом затрат на финансирование.

Таблица 4: Сценарий № 2: Источники финансирования Проекта

Источники	Сумма
Операционные денежные потоки Проекта	380 миллионов долларов США
Государственный акционерный капитал / финансирование из государственного бюджета	2.2 миллиарда долларов США
Гранты партнеров по развитию	660 миллионов долларов США
Льготное заимствование от партнеров по развитию	1.3 миллиарда долларов США
ЭКА и коммерческое заимствование	600 миллионов долларов США
Итого	5.1 миллиардов долларов США [18]

Источник: “Исследование вариантов финансирования Рогунской ГЭС”, ноябрь 2021 г.

Текущие обсуждения по финансированию завершения проекта

36. **Партнеры по развитию выразили свою заинтересованность в проекте в ходе круглого стола высокого уровня, организованного Правительством Республики Таджикистан 7 декабря 2021 года.** Правительство РТ и команда Всемирного банка представили результаты исследования. Результаты и выводы были одобрены потенциальными финансирующими сторонами, включая перечень вопросов, которые необходимо решить для повышения вероятности выделения финансирования для проекта. Был достигнут общий консенсус в том, что проект: (a) остается экономически жизнеспособным/целесообразным как экспортно-ориентированный проект, 62 процента электроэнергии, произведенной к 2040 году, будет экспортироваться; (b) имеет значительный потенциал для содействия в декарбонизации энергетических систем стран Центральной Азии, учитывая конкурентоспособность стоимости электроэнергии, которую он будет производить, и значительную зависимость от газа и угля в этих системах; (c) должен быть завершен макроэкономически устойчивым образом без создания дополнительных макро-фискальных рисков; и (d) должен обеспечить соответствие экологических и социальных показателей международной передовой практике.

37. **Партнеры по развитию подчеркнули важность наличия механизма координации** и общего подхода к проведению совместной оценки проекта для понимания его технических, экологических и коммерческих аспектов. Это позволит договориться о дальнейших шагах и действиях, необходимых для завершения необходимых оценок, чтобы каждый партнер по развитию мог проработать свой пакет финансирования. Правительство РТ предложило Всемирному банку взять на себя ведущую роль в координации деятельности, направленной на решение выявленных проблем, изложенных в Исследовании вариантов финансирования Рогунской ГЭС, и это предложение было поддержано партнерами по развитию. Рогунская координационная группа успешно функционирует для совместного согласования с партнерами по развитию объема мероприятий, необходимых для решения выявленных проблем, анализа важных результатов, полученных ГРП "Рогунской ГЭС" и ее консультантами, и согласования ключевых шагов в области политики, реформ и других

[17] Как правило, льготным считается заимствование с грантовым элементом не менее 35 процентов.

[18] Общая потребность в финансировании отличаются от капитальных затрат в связи затратами на финансирование (стоимость финансирования). 5.1 миллиардов долларов США включают 4.9 миллиардов на капитальные затраты + 200 миллионов затрат на финансирование.

шагов, которые необходимо осуществить Правительству РТ для привлечения необходимого финансирования с целью завершения строительства Рогунской ГЭС.

Итоги первого этапа рассмотрения закупок основных контрактов проекта строительства Рогунской ГЭС

38. **По итогам круглого стола на высоком уровне Всемирный банк провел первый этап рассмотрения основных контрактов по Проекту**. Цель рассмотрения контрактов заключалась в том, чтобы определить, в какой степени они соответствуют передовой международной практике в области конкурентных закупок и потенциально могут считаться приемлемыми для финансирования различными государственными и частными финансирующими организациями. Всемирный банк - по итогам обсуждения с Группой по реализации проектов строительства энергетических сооружений при Президенте РТ - выразил согласие провести рассмотрение контрактов в два этапа. Первый этап включал обзор высокого уровня для определения: (а) соответствия общего процесса закупок основным принципам закупок Всемирного банка, (б) правомочности и квалификации фирм, с которыми были заключены контракты, и (в) обоснованности стоимости контрактов. Второй этап будет включать подробное рассмотрение контрактов с точки зрения соотношения цены и качества, исполнения контрактов и их полноты, включая экологические и социальные гарантии, положения о противодействии мошенничеству и коррупции, аспекты рассмотрения и разрешение споров, условия выплат и другие аспекты, которые могут потребовать доработки в целях управления и смягчения различных договорных рисков. Результаты первого этапа рассмотрения позволили предположить, что некоторые из основных принципов закупок Всемирного банка (например, эффективность, прозрачность и приемлемые требования к управлению при проведении закупок), возможно, не были соблюдены в полной мере. Выводы по итогам рассмотрения были представлены Правительству РТ и партнерам по развитию в апреле 2022 года. Далее кратко изложены основные выводы.

a. **Контракт по Лоту №1 с компанией Voith Hydro (Австрия)**: (a) Подрядчик имел право на участие в торгах и был правомочен для заключения с ним контракта и остается правомочным в настоящее время; (b) Подрядчик, скорее всего, располагает необходимой квалификацией для выполнения объема необходимых работ на основе требуемого качества и в установленные сроки; и (c) стоимость контракта обоснована.

b. **Контракт по Лоту №2 с компанией "Salini Impregilo" (Италия)**: (a) Подрядчик имел право на участие в торгах и был правомочен для заключения с ним контракта и остается правомочным в настоящее время; (b) Подрядчик, скорее всего, располагает необходимой квалификацией для выполнения объема необходимых работ на основе требуемого качества и в установленные сроки; и (c) стоимость контракта обоснована.

c. **Контракт по Лоту №3 с ОАО "Точикгидроэлектромонтаж" (Таджикистан)**: (a) Подрядчик имел право на участие в торгах и был правомочен для заключения с ним контракта и остается правомочным в настоящее время; (b) подрядчик не соответствует квалификационным требованиям, обозначенным в первоначальной тендерной документации (выпущенной в 2015 году).

Усиление воздействия на процесс развития

39. **Воздействие Рогунской ГЭС на развитие может быть максимизировано путем внедрения программы распределения выгод для сообществ**. Правительству РТ следует рассмотреть возможность выделения части доходов от проекта на программу распределения выгод и изучить возможность использования этих средств совместно с другими централизованными ресурсами с учетом передового опыта стран-компараторов, что поможет снизить уровень бедности и расширить возможности развития для местных сообществ. Это было

продемонстрировано в ряде проектов, поддержанных Группой Всемирного банка и другими партнерами по развитию, включая, в частности, проект ГЭС Нам-Тун 2 в Лаосе, проект в области ветровой энергии на озере Туркана в Кении и проект гидроэлектростанции Химти-I в Непале.

40. **Распределение выгод особенно важно в бассейнах с высокими показателями сельского населения, где гидроэнергетика будет влиять на их ресурсы**. При развитии гидроэнергетики распределение местных выгод должно распространяться на сообщества, проживающие в зоне воздействия проекта, как это определено, например, в оценках экологического и социального воздействия проекта (ОВОСС), включая отдельных лиц, домохозяйства, предпринимателей и местные предприятия, расположенные на территории проекта. Намерение состоит в том, чтобы выйти за рамки сообщества переселенцев и признать других людей в зоне водохранилища, выше и ниже по течению, которые также могут быть затронуты проектом Рогунской ГЭС. Например, часть доходов может быть направлена на следующие цели:

- ***Общественные услуги и инфраструктура***, учитывая значительные потребности в местной инфраструктуре и спрос на улучшенные общественные услуги.
- ***Местные навыки и средства к существованию***: Улучшение навыков и средств к существованию, скорее всего, будет одним из приоритетов местного населения, учитывая значительные возможности для трудоустройства местного населения в рамках проекта Рогунской ГЭС. Это также может включать: (i) поддержку развития альтернативных навыков и навыков получения дохода, например, микрокредитование для развития малых и средних предприятий и аудит навыков, и (ii) создание и/или наращивание потенциала организаций на базе сообществ или государственных учреждений.
- ***Бережное отношение к окружающей среде***: Крупномасштабные гидро- и ВИЭ-проекты также имеют возможность сочетать активную заботу об окружающей среде с распределением местных выгод через механизмы улучшения местной окружающей среды в дополнение к мерам по снижению воздействия, необходимым для проекта. Примеры включают создание среды обитания диких животных, просвещение по экологическим вопросам, программы по охране природы и устойчивый туризм.

41. **ОАО "Рогунская ГЭС" также выиграет от дальнейшего повышения прозрачности своего финансового положения и укрепления своего потенциала в области финансовой отчетности.** Правительство РТ, при поддержке Всемирного банка, добилось определенного прогресса в следующих направлениях: (a) наращивание потенциала ГП в области внедрения МСФО, и (b) улучшение надзора, мониторинга эффективности и управленческих функций Минфина над крупными ГП. Новые мероприятия в рамках дополнительного финансирования Проекта модернизации управления государственными финансами (P172924) будут способствовать дальнейшему повышению качества финансовой отчетности и стандартов аудита, улучшению подотчетности ГП и усилению надзорных функций Минфина. Более того, в соответствии с политикой финансирования устойчивого развития МАР, Таджикистан в 2022 финансовом году опубликовал аудированную годовую финансовую отчетность ГП за 2021 год, а в рамках предлагаемых действий и мер политики на 2023 финансовый год Правительство РТ утвердит и опубликует (до 31 декабря 2022 года) новую стратегию управления фискальными рисками ГП на период 2022-2026 годов, направленную на усиление функции вовлеченности Правительства в деятельность ГП, в соответствии с рекомендациями МВФ и Всемирного банка.[19] Также необходимо повысить прозрачность ОАО "Рогунская ГЭС" в отношении существующих контрактов по проекту Рогунской ГЭС.

[19] Предлагаемые мероприятия по результатам деятельности и мерам политики на 2023 финансовый год в настоящее время находятся на рассмотрении и подлежат окончательному утверждению.

C. Соответствие целям и задачам более высокого уровня

42. **Предлагаемый проект ТП (Проект) полностью согласован с Рамочной стратегией партнерства со страной (РСП) Группы Всемирного банка на период 2019–2023 финансовых годов (Отчет № 135875-TJ)**. В частности, проект внесет непосредственный вклад в достижение целей по следующим направлениям деятельности РСП:

- *Направление деятельности I РСП "Человеческий капитал и способность к восстановлению"*. Надежное электроснабжение является необходимым условием для повышения качества услуг в области образования, социальной сферы и здравоохранения. Невозможно обеспечить качественное предоставление образовательных, социальных и медицинских услуг при частых отключениях электроэнергии. Это приводит не только к значительным дополнительным расходам для государственных и социальных объектов, но и существенно влияет на качество услуг.
- *Направление деятельности III РСП (Обеспечение роста частного сектора и создание рынков).* Надежное электроснабжение является важным условием для расширения экономических возможностей и, таким образом, экономического роста, обусловленного активизацией частного сектора. Проект также будет способствовать расширению возможностей экспорта электроэнергии.

43. **Предлагаемый проект ТП соответствует Плану действий Группы Всемирного банка в области изменения климата на 2021–2025 годы (ССАР)**. В частности, в ССАР признается роль гидроэнергетики как экологически чистого источника электроэнергии и фактора, способствующего интеграции большего количества солнечных фотоэлектрических и ветровых генерирующих мощностей. Таким образом, Всемирный банк будет поддерживать страны в развитии устойчивой и жизнеспособной гидроэнергетики, не нанося при этом ущерба экосистемам, а также в обеспечении необходимого хранения водных ресурсов, в том числе посредством регионального сотрудничества для продвижения взаимодополняющих инвестиций между странами. Текущий финансируемый АБР проект по повторному подключению Таджикистана к ЦАЭС позволит расширить торговлю электроэнергией в Центральной Азии и, следовательно, экспорт электроэнергии, выработанной на Рогунской ГЭС. Банк также инициировал постоянный диалог со странами Центральной Азии по постепенному развёртыванию рынка электроэнергии, который также будет способствовать развитию торговли за счет использования стандартизированных контрактов между участниками рынка.

44. **Предлагаемый проект ТП соответствует принципу максимизации финансирования для целей развития**. В частности, подготовка и принятие плана финансирования проекта, который должен быть устойчивым с макроэкономической точки зрения, позволит максимально использовать государственное финансирование путем привлечения ресурсов от партнеров по развитию в кратко- и среднесрочной перспективе, а также привлечь коммерческое финансирование, как только это позволит макро-фискальная ситуация.

45. **Предлагаемый проект ТП также соответствует Директивному документу Группы Всемирного банка о направлениях развития энергетического сектора и Цели устойчивого развития №7** - «обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех». Предоставление ТП также будет способствовать достижению двойных целей Всемирного банка - сокращению крайней бедности и повышению общего благосостояния.

46. **Предлагаемый проект ТП согласован с Глобальной рамочной программой реагирования на кризис Группы Всемирного банка**. Проект ТП обеспечит, чтобы коммерческая рамочная структура Проекта Рогунской ГЭС учитывала климатические риски и наличие таких рисков в отношении водных ресурсов. Более того, он поможет обеспечить макро-фискальную устойчивость пакета финансирования для завершения Проекта строительства Рогунской ГЭС. Таким образом, он вносит вклад в Стратегическое направление №3 "Повышение

устойчивости". Более того, проект ТП: (а) способствует дальнейшему "озеленению" электроэнергетического сектора в Таджикистане и в более широком регионе Центральной Азии путем поставки недорогой электроэнергии, выработанной посредством ВИЭ, и (б) укрепляет институциональный потенциал ОАО "Рогунская ГЭС" в эксплуатации и управлении крупными гидроэнергетическими проектами и плотинами. Таким образом, проект вносит вклад в Стратегическое направление 4 "Укрепление мер политики, институтов и инвестиций для более эффективного восстановления".

II. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

A. Цель развития по Проекту

Формулировка ЦРП

47. Цели развития по Проекту сформулированы следующим образом: укрепление структуры финансирования и коммерческой основы Проекта Рогунской ГЭС, повышение его экологической и социальной устойчивости, повышение прозрачности, и поддержка в развёртывании Программы распределения выгод от Проекта Рогунской ГЭС.

Индикаторы уровня ЦРП

48. Далее приведены конечные индикаторы уровня ЦРП:

- **Индикатор один (специально разработанный):** Правительство принимает с макроэкономической точки зрения устойчивый и с финансовой точки зрения целесообразный план по завершению строительства Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет). Данный индикатор призван измерить прогресс в разработке и принятии макроэкономически устойчивого плана финансирования. Макроэкономическая устойчивость означает, что план финансирования не создаст рисков долгового кризиса для страны, принимая во внимание предлагаемые ежегодные капитальные расходы и условия финансирования этих расходов. План может время от времени обновляться по мере изменения макроэкономической ситуации.
- **Индикатор два (специально разработанный)**: Подписаны СЗЭ на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС на сумму, которая делает план финансирования жизнеспособным/целесообразным (Да/Нет)
- **Индикатор три (специально разработанный):** Проект Рогунской ГЭС обладает функционирующими ПЭ по вопросам безопасности плотины, а также ПЭ по экологическим и социальным аспектам (Да/Нет)
- **Индикатор четыре (специально разработанный)**: Экологические и социальные инструменты Проекта Рогунской ГЭС соответствуют требованиям Основ социальной и экологической политики Всемирного банка (Да/Нет)
- **Индикатор пять (специально разработанный)**: Опубликована общая информация о действующих и будущих контрактах и планах финансирования для завершения строительства Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)
- **Индикатор шесть (специально разработанный)**: Запущена программа распределения выгод от Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)

B. Компоненты Проекта

49. Данный проект ТП окажет содействие в следующем: (а) разработка плана финансирования и

коммерческой основы; (b) повышение уровня безопасности плотины; (c) усиление социальных и экологически аспектов, и (d) укрепление институционального потенциала ОАО "Рогунская ГЭС" и ГРП "Рогунская ГЭС" которая является Учреждением-исполнителем предлагаемого проекта ТП. Проект ТП будет реализован в период с 6 марта 2022 года[20] по 31 декабря 2026 года. Сроки реализации обусловлены необходимостью обеспечения завершения всех ключевых оценок и исследований в области окружающей среды и социальной сферы, включая подготовку Планов действий по переселению для Фазы 2 и Фазы 3 переселения. Ожидается, что эти работы будут затратными по времени, учитывая количество людей, затронутых проектом (около 40 000 человек). Проект ТП будет состоять из следующих основных компонентов.

50. **Компонент 1: Разработка макроэкономически устойчивого плана финансирования и коммерческой основы для Проекта Рогунской ГЭС (удельный вес в структуре Проекта ТП около 4.8 миллионов долларов США; будет финансироваться за счет гранта МАР в размере 3.6 миллионов долларов США и гранта АБИИ в размере 1.2 миллионов долларов США)**. Этот компонент призван профинансировать:

a. Пересмотр графика завершения строительства Проекта Рогунской ГЭС с учетом существующей и прогнозируемой макро-фискальной структуры страны.

b. Подготовка плана финансирования Проекта Рогунской ГЭС с учетом обновленного графика производства строительных работ.

c. Консультационные услуги по сопровождению сделок для оказания помощи Правительству в разработке, проведении переговоров и подписании долгосрочных СЗЭ для продажи электроэнергии, выработанной на Рогунской ГЭС.

d. Обновление экономического анализа Проекта Рогунской ГЭС.

e. Подготовка дополнительных экономических и финансовых оценок и исследований, которые могут потребоваться для нужд Проекта Рогунской ГЭС.

f. Разработка программы тарифной реформы для электроэнергетического сектора.

g. Проведение аудита(-ов) энергоэффективности крупных государственных промышленных потребителей и разработка программы энергоэффективности таких потребителей из числа государственных промышленных потребителей с целью снижения энергопотребления без существенного влияния на конкурентоспособность.

51. **Компонент 2: Повышение уровня безопасности плотины (удельный вес в структуре Проекта ТП около 4 миллионов долларов США; будет финансироваться за счет гранта МАР в размере 3.2 миллиона долларов США и гранта АБИИ в размере 800 тысяч долларов США)**. Этот компонент призван профинансировать:

a. Панель экспертов по вопросам безопасности плотины.[21] ПЭ по вопросам безопасности плотины будет проводить комплексную экспертизу существующих проектных и технических решений, предоставлять высокопрофессиональные независимые консультации и рекомендации в поддержку объективности и

[20] Принимая во внимание ретроактивное финансирование (оцениваемое примерно в 1 миллион долларов США), запрошенное Министерством финансов Республики Таджикистан для некоторых ключевых консультационных услуг, таких как обновление экологических и социальных документов Проекта, привлечение ПЭ по вопросам безопасности плотины, а также привлечение консультантов по финансовым и правовым вопросам в целях оказания помощи в составлении и согласовании долгосрочных СЗЭ на продажу электроэнергии, выработанной на Рогунской ГЭС.

[21] Правительство взяло на себя обязательства финансировать ПЭ по вопросам безопасности плотины после даты завершения предлагаемого Проекта ТП.

доверия при разработке и реализации проектов и при строительстве Рогунской ГЭС, а также обмениваться техническим опытом и знаниями и таким образом способствовать диалогу между различными заинтересованными сторонами.

b. Анализ (рассмотрение) существующих контрактов и подготовка документов по закупкам/тендерных документов.

c. Дополнительные технические и инженерные исследования и консультационные услуги, которые могут потребоваться для различных технических аспектов Проекта Рогунской ГЭС и подготовки закупочной/тендерной документации. Объем этих исследований будет определен после того, как ПЭ по вопросам безопасности плотины завершит комплексную экспертизу существующих проектов и технических решений.

52. **Компонент 3: Укрепление экологической и социальной рамочной структуры и аспектов распределения выгод Проекта Рогунской ГЭС (удельный вес в структуре Проекта ТП около 7 миллионов долларов США; будет финансироваться за счет гранта МАР в размере 4.2 миллионов долларов США и гранта АБИИ в размере 2.8 миллионов долларов США)**. Этот компонент призван профинансировать:

a. Обновление инструментов в области окружающей среды и социальной сферы для Проекта Рогунской ГЭС с целью приведения их в соответствие с требованиями ОСЭП Всемирного банка.

b. Помощь ГРП "Рогунская ГЭС" в разработке плана управления деятельностью подрядчиков, который будет включать детали того, как ГРП "Рогунская ГЭС" будет контролировать деятельность подрядчиков в области окружающей среды и социальной сферы; разработка рекомендаций по обеспечению соответствия контрактов экологическим и социальным стандартам.

c. Панель экспертов по социальным и экологическим вопросам[22] с мандатом на предоставление профессиональных консультаций и рекомендаций в рамках Проекта Рогунской ГЭС по социальным и экологическим аспектам.

d. Разработка программы распределения выгод между сообществами, которая будет способствовать справедливому развитию и устойчивому социально-экономическому росту на местном и национальном уровнях, что позволит использовать часть доходов от продажи электроэнергии Рогунской ГЭС для различных экономических и социальных мероприятий и инициатив.

e. Администрирование программы распределения выгод и других экологических и социальных исследований и оценок, которые могут потребоваться для Проекта Рогунской ГЭС.

53. **Компонент 4: Укрепление институционального потенциала ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС" (удельный вес в структуре Проекта ТП около 4.2 миллионов долларов США; будет финансироваться за счет гранта МАР в размере 4 миллионов долларов США и гранта АБИИ в размере 200 тысяч долларов США)**. Этот компонент призван профинансировать:

a. Анализ корпоративного управления энергетических ГП, включая ОАО "Рогунская ГЭС", и разработка рекомендаций по приведению их в соответствие с передовой международной практикой.

b. Наращивание потенциала, включая тренинги, для сотрудников ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС" по вопросам безопасности плотины, эксплуатации и управления гидротехническими

[22] Правительство взяло на себя обязательства финансировать ПЭ по экологическим и социальным вопросам после даты завершения предлагаемого Проекта ТП.

сооружениями, а также управления проектами.

c. Поддержка Правительству РТ, ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС" в проведении кампаний, предназначенных для информирования общественности

d. Закупка информационно-коммуникационных технологий и офисного оборудования для ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС"

e. Аудит финансовой отчётности по Проекту и дополнительные операционные расходы ГРП "Рогунская ГЭС"

Финансирование Проекта

54. Общая финансирование, выделенное для Проекта составляет 20 миллионов долларов США. Он будет финансироваться за счет гранта МАР в размере 15 миллионов долларов США и гранта АБИИ в размере 5 миллионов долларов США.

Таблица 5: Источники финансирования (в миллионах долларов США)

Компоненты Проекта	Удельный вес	Финансирование по линии МАР	Финансирование по линии АБИИ	Финансирование МАР в % от общего объема
Компонент 1: Разработка макроэкономически устойчивого плана финансирования и коммерческой основы для Проекта Рогунской ГЭС	4.8	3.6	1.2	75%
Компонент 2: Повышение уровня безопасности плотины	4.0	3.2	0.8	80%
Компонент 3: Укрепление экологической и социальной рамочной структуры и распределение выгод	7.0	4.2	2.8	60%
Компонент 4: Укрепление институционального потенциала ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС"	4.2	4.0	0.2	95%
Всего финансирование для Проекта ТП	**20.0**	**15.0**	**5.0**	**75%**
Общая сумма запрашиваемого финансирования	**20.0**	**15.0**	**5.0**	-

C. Бенефициары Проекта

55. Далее указаны бенефициары Проекта ТП.

56. *ОАО "Рогунская ГЭС"*: Привлечение ПЭ по вопросам безопасности плотины и ПЭ по социальным и экологическим вопросам, а также обновление ЭиС инструментов Проекта Рогунской ГЭС снизит технические и ЭиС риски Проекта и, следовательно, повысит вероятность получения финансирования для Проекта Рогунской ГЭС.

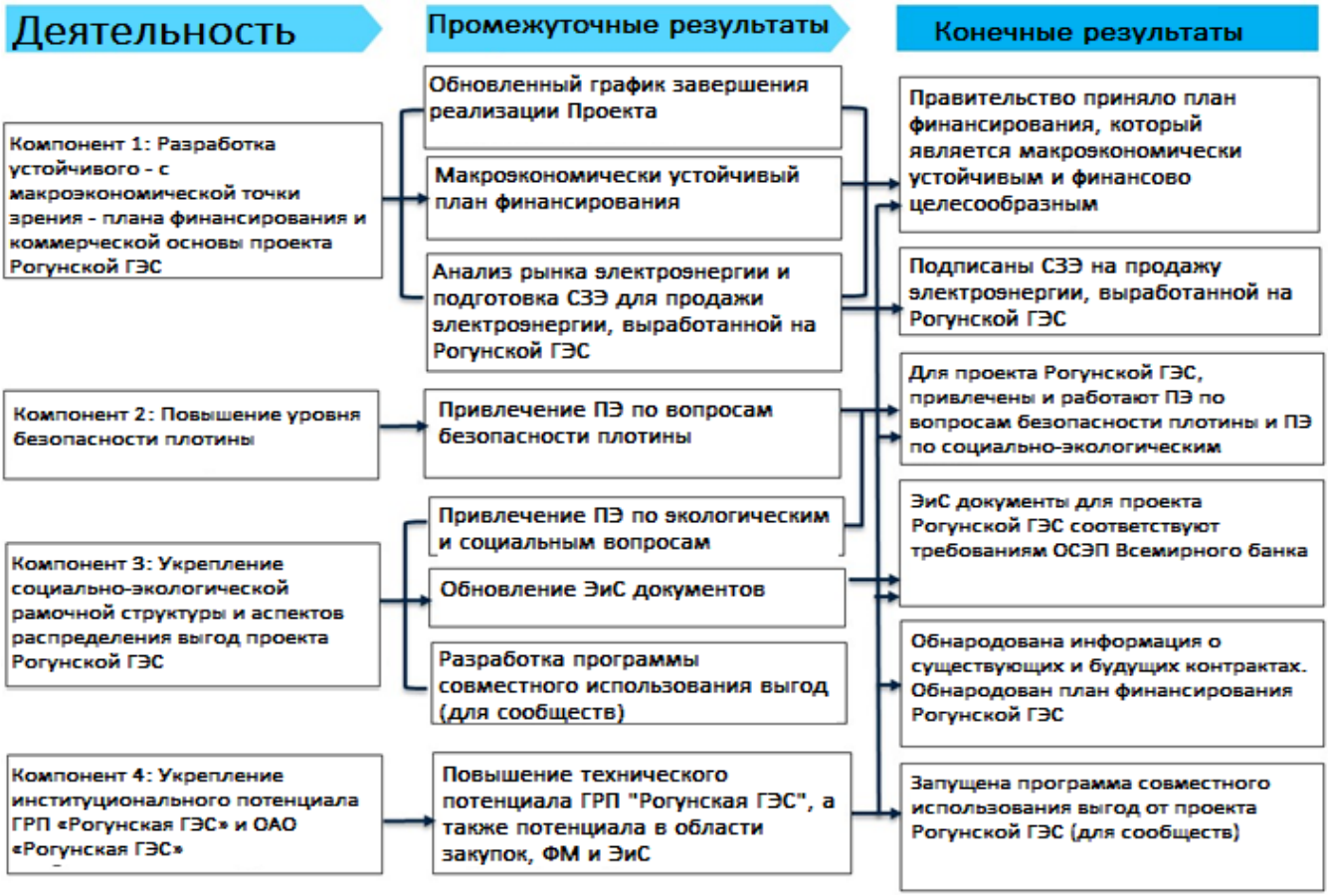
57. *Все население Республики Таджикистан*: Предлагаемая ТП внесет вклад в текущие усилия Правительства по обеспечению должного и надежного электроснабжения. После полноценного ввода в эксплуатацию Рогунской ГЭС она поможет удовлетворить прогнозируемый спрос на электроэнергию в стране. Более того, макроэкономически устойчивый план финансирования может снизить давление на государственный бюджет, вынужденный направлять все большую долю фискальных поступлений на строительство Рогунской ГЭС. Таким образом, больше ресурсов может быть направлено на здравоохранение, социальные нужды и образование.

58. *Потребители электроэнергии на экспортных рынках для электроэнергии, выработанной на Рогунской ГЭС*. Предлагаемые мероприятия по линии ТП повысят вероятность того, что проект Рогунской ГЭС получит необходимое финансирование и, следовательно, позволит завершить строительство. Таким образом, она сможет поставлять чистую энергию и предоставлять другие услуги (например, сезонное регулирование и корректировка отклонений) для более ЦАЭС по конкурентоспособным ценам, что позволит поддерживать доступные тарифы на электроэнергию для потребителей.

D. Цепочка результатов

59. Проблемы, которые призван разрешить Проект ТП, компоненты Проекта, промежуточные результаты, промежуточные и долгосрочные конечные результаты обобщены в нижеследующей теории изменений Проекта.

Иллюстрация 3: Цепочка результатов



Источник: Команда Всемирного банка

E. Обоснование участия Всемирного банка и роль партнеров

60. **Проект Рогунской ГЭС способен принести значительные экономические и социальные выгоды**. Они могут быть обеспечены только после того, как будет разработан макроэкономически устойчивый и финансово целесообразный план завершения строительства, разработана коммерческая основа проекта, а также улучшены экологические и социальные показатели Проекта. Поэтому, учитывая всестороннее участие в электроэнергетическом секторе Таджикистана и общий мировой опыт в области гидроэнергетики, Всемирный банк имеет все возможности для оказания помощи Заёмщику в решении вопросов, связанных с повышением готовности Проекта Рогунской ГЭС к привлечению финансирования.

- ***Консультирование по техническим вопросам на основе детального понимания Проекта, полученного в ходе ИТЭО***. Опытная Панель экспертов по вопросам безопасности плотины в сочетании с глубоким знанием проекта Рогунской ГЭС благодаря участию Всемирного банка в процессе ИТЭО должна помочь обеспечить тщательный анализ существующих детальных проектных решений и предложить решения для устранения любых потенциальных проблем, которые могут быть выявлены. Это поможет повысить уровень доверия к техническим решениям проекта среди потенциальных финансирующих организаций.

- ***Поддержка в приведении экологических и социальных показателей Проекта Рогунской ГЭС в соответствие с требованиями ОСЭП Всемирного банка***. Это повысит устойчивость проекта и увеличит вероятность привлечения финансирования для завершения строительства, учитывая известную строгость экологической и социальной политики Всемирного банка и опыт Всемирного банка в этой области.
- ***Всеобъемлющая политика в электроэнергетическом секторе и участие в кредитовании в качестве основы для предоставления консультаций по коммерческой структуре Проекта Рогунской ГЭС***. Всемирный банк может использовать свой опыт в проведении комплексных стратегических реформ и участия в кредитовании электроэнергетического сектора в Таджикистане, а также мировой опыт в консультировании Заёмщиков по прозрачным и предсказуемым договорным рамкам для продажи электроэнергии и финансовой структуризации крупных инфраструктурных проектов. Кроме того, Всемирный банк может использовать опыт, наработанных в рамках текущего взаимодействия в странах Центральной Азии для продвижения повестки по созданию регионального рынка электроэнергии, что также принесет пользу Проекту. Всемирный банк также будет опираться на всестороннее участие на уровне политики и проектов в Таджикистане, включая диалог по финансовому оздоровлению электроэнергетического сектора и Проект ПДДР (Финансовое оздоровление энергетических предприятий, P168211), чтобы продолжать консультировать по вопросам политики и регулирования электроэнергетического сектора, которые имеют последствия для Проекта Рогунской ГЭС (например, СЗЭ для внутреннего электроснабжения).
- ***Помощь Правительству РТ в привязке финансирования Рогунской ГЭС к устойчивой макро-фискальной структуре***. Всемирный банка совместно с МВФ консультирует Правительство РТ по вопросам устойчивости государственного долга, включая максимальный уровень ежегодных капитальных расходов, который не поставит под угрозу макро-фискальную стабильность страны. План финансирования для завершения строительства не должен создавать проблем с государственным долгом, и Всемирный банк имеет все возможности для консультирования по этому вопросу, учитывая участие в экономической политике и аналитическом уровне, включая, помимо прочего, анализ устойчивости государственного долга, который проводится каждый год.

61. **Всемирный банк рассматривает возможность постепенного подхода к вовлечению в Проект Рогунской ГЭС**. На первом этапе основное внимание будет уделено улучшению финансовой и коммерческой основы, а также экологической и социальной устойчивости проекта. Решение о втором этапе вовлечения, который может включать потенциальное финансирование строительства Проекта Рогунской ГЭС, будет принято после достижения удовлетворительного прогресса в реализации мероприятий в рамках первого этапа.

62. Предоставление гранта МАР оправдано, поскольку эти мероприятия ТП не могут быть профинансированы за счет коммерческого финансирования ОАО "Рогунская ГЭС", учитывая, что это акционерное общество имеет ограниченные финансовые ресурсы, так как доходы от ранней генерации Рогунской ГЭС весьма ограничены, а значительная часть расходов, связанных с вышеуказанными областями, должна быть понесена в течение следующих 2-3 лет. Государственные ресурсы также весьма ограничены, учитывая текущую макро-фискальную ситуацию в стране.

63. Реализация предлагаемого Проекта ТП будет осуществляться в тесном сотрудничестве с Рогунской координационной группой, которую возглавляет Всемирный банк. Масштабы предлагаемого Проекта полностью поддерживаются всеми партнерами по развитию, входящими в Рогунскую координационную группу. Основные результаты различных компонентов Проекта ТП будут совместно рассмотрены партнерами

по развитию, а также будут использованы для целей их соответствующей комплексной проверки Проекта Рогунской ГЭС при принятии решения о финансировании инвестиций.

64. Решение о будущем финансировании Банком работ по строительству Рогунской ГЭС будет зависеть от успешной реализации ключевых мероприятий, поддерживаемых в рамках данного Проекта ТП. Если не будет достигнут удовлетворительный прогресс по ключевым вопросам, рассмотренным в разделе I, B, то Всемирный банк может принять решение не участвовать в финансировании строительства Рогунской ГЭС.

F. Извлеченные уроки и их отражение в дизайне/компоновке Проекта

65. Предлагаемый проект ТП опирается на мировой опыт и уроки, извлеченные Всемирным банком при поддержке крупных гидроэнергетических проектов.

a. ***Стратегическая поддержка на высоком уровне подобного сложного и высокорискованного гидроэнергетического проекта имеет решающее значение***. Уроки, извлеченные из реализации высокорискованных трансформационных гидроэнергетических проектов в развивающихся странах, показывают, что приверженность Правительства на самом высоком уровне согласованному подходу к развитию обеспечена, и существует прямое взаимодействие с лицами, принимающими решения (например, уроки по итогам ТП Всемирного банка для Проекта "Инга-3" и "Развитие средних гидроэлектростанций" в Демократической Республике Конго[23]). В случае Рогунской ГЭС, организация, реализующая проект - ГРП "Рогунская ГЭС" - напрямую подчиняется Президенту Республики Таджикистан, что также позволяет достичь решения по нерешенным вопросам без большого риска замедления из-за бюрократии. Более того, результаты исследования вариантов финансирования (проведенного Всемирным банком) с кратким изложением требований для любого участия партнеров по развитию были представлены Президенту РТ и другим высокопоставленным правительственным чиновникам и одобрены ими.

b. ***Очень важна тщательная техническая проработка Проекта***. Важно обеспечить, чтобы необходимые технические, геологические и геотехнические исследования были завершены и были очень надежными, без каких-либо пробелов в информации и данных, которые способны остановить или задержать Проект в ходе реализации. Правительство РТ при поддержке Всемирного провело ИТЭО (2011–2014), которая была рассмотрена и высоко признана Всемирным банком и другими сторонами. Таким образом, Всемирный банк будет участвовать в проекте, который прошел критический анализ строительных работ, выполненных до участия Банка в 2011 году, и был реализован на основе рекомендаций ИТЭО.

c. ***Макроэкономически устойчивый план финансирования проекта имеет важное значение***. Опыт показывает, что любой инфраструктурный проект, включая гидроэнергетический, с масштабными капитальными затратами должен иметь план финансирования всего Проекта до начала строительства (например, проект ГЭС "Дасу" в Пакистане). В случаях, когда такие планы не были разработаны заранее, а финансирование не было обеспечено, проекты подвергались значительным задержкам и техническим рискам (например, временные строительные сооружения смывались паводками, поскольку они не были рассчитаны на такие длительные сроки строительства). В некоторых других случаях эти проекты также стали источником роста государственного долга или общего макроэкономического кризиса. Проект Рогунской ГЭС не имел плана финансирования для всего

[23] ТП по развитию гидроэнергетического проекта "Инга-3" и развитию гидроэнергетических проектов средних размеров, Отчет о завершении реализации и достижении результатах, Всемирный банк, 5 февраля 2018 г.

проекта до начала строительства. Поэтому предлагаемая ТП будет финансировать подготовку макроэкономически устойчивого графика производства строительных работ и обновление плана финансирования, который должен быть финансово жизнеспособным/целесообразным, учитывая, что расчетная капитальная стоимость завершения строительства Рогунской ГЭС в размере 4.8 миллиардов долларов США составляет около 60 процентов от ВВП страны в 2020 году (в текущих долларах США).

d. ***Обязательным условием является наличие надежной договорной и коммерческой базы***. Мировой опыт реализации гидроэнергетических проектов показал, что на ранних стадиях развития гидроэнергетических проектов (например, Нам Тун 2 в Лаосе) необходимо развернуть должную коммерческую структуру для продажи электроэнергии. В частности, соглашения на закупку электроэнергии (СЗЭ) на внутреннем рынке и на экспорт должны обеспечивать предсказуемость доходов от проектов, чтобы помочь привлечь необходимое финансирование. В противном случае проекты сталкиваются с трудностями в обеспечении финансирования, и тогда строительство значительно задерживается.

e. ***Программа распределения выгод для поддержки сообществ***. Распределение выгод особенно важно в бассейнах с высокими показателями сельского населения, где гидроэнергетика будет влиять на их ресурсы. При развитии гидроэнергетики распределение местных выгод должно распространяться на сообщества, проживающие в зоне воздействия проекта, как это определено, например, в оценках экологического и социального воздействия проекта (ОВОСС), включая отдельных лиц, домохозяйства, предпринимателей и местные предприятия, расположенные на территории проекта. Намерение состоит в том, чтобы выйти за рамки сообщества переселенцев и признать других людей в зоне водохранилища, выше и ниже по течению, которые также могут быть затронуты проектом Рогунской ГЭС, опираясь в частности на опыт проекта ГЭС Нам-Тун 2 в Лаосе, проекта в области ветровой энергии на озере Туркана в Кении и проекта гидроэлектростанции Химти-I в Непале.[24]

III. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

A. Институциональные механизмы и механизмы реализации

66. ГРП "Рогунская ГЭС" будет нести ответственность за реализацию проекта. Штат ГРП состоит из 34 человек. В своей закупочной деятельности она руководствуется Законом Республики Таджикистан "О государственных закупках" и Правилами проведения международного тендера на строительство проекта Рогунской ГЭС. ГРП "Рогунская ГЭС" имеет опыт в реализации проектов, финансируемых из государственного бюджета, включая подготовку тендерной документации для контрактов на выполнение работ и поставку товаров, оценку предложений, переговоры по контрактам и управление контрактами.

67. Команда ОАО "Рогунская ГЭС" и Дирекция зоны затопления будут участвовать в рассмотрении соответствующих документов, отчетов и результатов, которые будут подготовлены консультантами, нанятыми ГРП "Рогунская ГЭС". Они будут участвовать в рассмотрении и утверждении контрактных, технических, экологических и социальных рекомендаций, которые будут предоставлены консультантами, нанятыми ГРП "Рогунская ГЭС". В дополнение к своей основной функции, ГРП "Рогунская ГЭС" также будет нести ответственность за координацию деятельности с различными министерствами, ведомствами и международными финансовыми организациями в реализации государственной политики Республики

[24] Социально-экологический проект "Нам Тун-2", отчет о завершении реализации и достижении результатах, Всемирный банк, 28 декабря 2018 года; 10 идей о распределении местных выгод в гидроэнергетических проектах, МФК, февраль 2021 года; и распределение местных выгод в крупномасштабных ветряных и солнечных проектах, CommDev и МФК, март 2020 года.

Таджикистан по вопросам, связанным со строительством энергетических объектов и их модернизацией в соответствии с программами социально-экономического развития Республики Таджикистан.

68. Однако ГРП "Рогунская ГЭС" не имеет опыта в реализации проектов, финансируемых МФО, включая Всемирный банк. Поэтому ГРП "Рогунская ГЭС" потребуется усилить потенциал в области реализации проектов путем привлечения/найма следующих специалистов: Координатор/менеджер проекта ТП, Старший специалист по закупкам, специалист по закупкам, Специалист по финансовому управлению, Старший консультант по экологическим и социальным вопросам с международным опытом и местный специалист по экологическим и социальным вопросам, специалист по мониторингу и оценке, и переводчик. Эти специалисты должны быть наняты в соответствии с техническим заданием, удовлетворяющим Всемирный банк, а продолжительность контрактов будет определяться исходя из потребностей.

69. Следует отметить, что Получатель в своем письме № 5/5-19/201 от 16 марта 2022 года запросил ретроактивное финансирование Проекта для следующих критически важных мероприятий: (a) обновление экологической и социальной документации Проекта; (b) привлечение ПЭ по вопросам безопасности плотины, которая, помимо прочих обязанностей, также проведет необходимый технический аудит Проекта; и (c) привлечение консультанта по финансовым и правовым вопросам, который поможет в переговорах и подписании договоров купли-продажи электроэнергии для продажи электроэнергии Рогунской ГЭС на внутреннем рынке и на экспорт. Всемирный банк рассмотрел СПЗР Проекта и согласовал план закупок (см. Приложение 7), включая вышеуказанные мероприятия, которые уже инициированы.

B. Механизмы мониторинга и оценки результатов

70. ГРП "Рогунская ГЭС" будет нести ответственность за мониторинг и оценку индикаторов уровня ЦРП и промежуточных результатов в ходе реализации и представлять Всемирному банку полугодовые отчеты о ходе реализации. ГРП "Рогунская ГЭС" будет полагаться на результаты консультационных услуг, поскольку все индикаторы уровня ЦРП и промежуточные индикаторы результатов будут измеряться на основе результатов и итогов консультационных услуг. Базовые (исходные) значения для индикаторов результатов были предоставлены со стороны ГРП "Рогунская ГЭС". Целевые значения были обсуждены и согласованы с ГРП "Рогунская ГЭС".

C. Устойчивость

71. Устойчивость проекта будет обеспечена путем решения ключевых технических, экологических, коммерческих и финансовых вопросов Проекта Рогунской ГЭС.

a. ***Профессиональные консультации опытных специалистов по вопросам безопасности плотины обеспечат надежные технические решения и их реализацию***. ПЭ по вопросам безопасности плотины предоставит ГРП "Рогунская ГЭС" своевременные консультации по геотехническим, геологическим, гидравлическим, электромеханическим и другим вопросам, связанным со строительством. Это обеспечит надежные технические решения в ходе реализации Проекта. Правительство РТ взяло на себя обязательство финансировать ПЭ по вопросам безопасности плотины после даты закрытия предлагаемого Проекта ТП.

b. ***Профессиональные консультации опытной ПЭ по экологическим и социальным вопросам обеспечит надежное техническое консультирование в период обновления ЭиС документов и реализации Проекта***. ПЭ по экологическим и социальным вопросам обеспечит, чтобы обновленные ЭиС документы были продуманными и соответствовали установленным требованиям. Кроме того, ПЭ по экологическим и социальным вопросам предоставит необходимые консультации ГРП "Рогунская

ГЭС" по различным вопросам, связанным с соблюдением подрядчиками ЭиС требований, решением проблем с переселением и другими соответствующими вопросами. Правительство РТ взяло на себя обязательство финансировать ПЭ по экологическим и социальным вопросам после даты закрытия предлагаемого Проекта ТП

c. ***Надежно продуманная коммерческая основа является ключевым факторов для привлечения необходимого финансирования и устойчивого функционирования электростанции***. Предлагаемый проект будет способствовать подготовке и проведению переговоров по заключению долгосрочных СЭЗ для продажи электроэнергии Рогунской ГЭС и, следовательно, обеспечит предсказуемые денежные потоки для проекта. Это имеет решающее значение для обеспечения финансирования в целях завершения строительства и, следовательно, минимизации технических рисков, связанных с задержками, и обеспечения должного финансирования для эксплуатации и технического обслуживания после полноценного ввода Рогунской ГЭС в эксплуатацию.

IV. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА

A. Технический, экономический и финансовый анализ

Технический анализ

72. Компоненты предложенного Проекта основаны на результатах общего анализа текущего состояния реализации Проекта Рогунской ГЭС, необходимых мерах для выявления каких-либо недостатков, которые требуют устранения как для способствования финансированию Проекта Рогунской ГЭС, так и обеспечения его успешной реализации и мониторинга последующей реализации Проекта Рогунской ГЭС в течение всего срока службы Проекта.

73. Оценка текущего состояния Проекта Рогунской ГЭС, вместе с различными вариантами финансирования для завершения его реализации, была проведена со стороны Банка, как часть Исследования вариантов финансирования Рогунской ГЭС. Данная оценка проводилась по запросу Правительства Республики Таджикистан. В рамках Исследования были выявлены следующие вероятные требования для потенциального привлечения партнеров по развитию и, в определенной степени, коммерческих инвесторов:

- Выполнение технического аудита Проекта Рогунской ГЭС для уточнения детального проекта ключевых компонентов проекта для гарантии того, что выбранные решения являются наиболее надежными и безопасными с технической точки зрения, а также для гарантии качества выполненных строительных работ и поставленного оборудования.
- Оценка трех основных контрактов, которые уже заключены (Лоты 1, 2 и 3) на предмет соответствия ключевым применяемым принципам закупок.
- Утверждение достоверного графика реализации проекта и плана финансирования, которые основаны на реалистичном графике строительства и заполнения водохранилища, и являются устойчивыми с макроэкономической точки зрения.
- Решение конкретных экологических и социальных аспектов, включая создание ПЭ по экологическим и социальным вопросам и серии других мероприятий, включая обновление существующих документов в экологической и социальной сфере, и т. д.
- Реализация мероприятий по заключению СЗЭ с крупными отечественными потребителями и для

экспорта.

74. Технический аудит Проекта Рогунской ГЭС будет проводиться со стороны ПЭ по безопасности плотины, деятельность которой будет финансироваться в рамках Компонента 2 предполагаемого Проекта. Данный аудит определен в качестве конкретного мероприятия в рамках их ТЗ. ПЭ должна определить какие-либо недостатки, которые требуют устранения, а также любые проблемы проектирования или строительства, требующие дополнительной проверки, и рекомендовать необходимые меры для удовлетворительного решения этих вопросов. Любые дополнительные расходы, связанные с такой проверкой, включая возможное привлечение инженерной фирмы к выполнению различных задач по оценке, будут покрываться в рамках предлагаемого Проекта.

75. В соответствии с достигнутыми соглашениями с Правительством и партнерами по развитию, Банк осуществил оценку первой степени по трем основным контрактам в рамках Проекта Рогунской ГЭС и представил свои выводы Правительству и партнерам по развитию. Детальная оценка второй степени по каждому контракту запланирована к проведению Банком и партнерами по развитию, которые рассматривают возможность предоставления финансирования по конкретным контрактам.

76. Какая-либо информация, содержащаяся в настоящем документе не может рассматриваться в качестве рекомендации или предложения в отношении внесения изменений в какой-либо из действующих контрактов или заключения будущих контрактов. С учетом того, что разные предлагаемые сценарии могут потребовать внесения изменений в действующие соглашения, Банк будет полагаться на суждения Правительства Республики Таджикистан, принятые по результатам консультаций и переговоров с соответствующими сторонами, принимая во внимание их экономические затраты и какие-либо иные факторы, связанные с такими изменениями и дополнениями.

77. Компоненты 1 и 3 предлагаемого Проекта будут финансировать мероприятия, необходимые для утверждения и принятия достоверного графика проекта и плана финансирования для заключения контракта на консалтинговые услуги с целью оказания помощи Правительству в подготовке, проведении переговоров и подписании долгосрочных СЗЭ на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС и в решении важных экологических и социальных аспектов.

78. Продолжение деятельности ПЭ по безопасности плотин и экологическим и социальным вопросам в течение периода реализации предлагаемого Проекта обеспечит высокий и профессиональный уровень независимых консультаций и руководства, которые станут базовым компонентом мониторинга реализации Проекта Рогунской ГЭС.

Экономический анализ

79. Предлагаемый Проект ТП не позволяет провести экономическую оценку. Тем не менее, мероприятия, предлагаемые в рамках Проекта, внесут вклад в завершение реализации Проекта Рогунской ГЭС и, таким образом, приведут к созданию косвенной выгоды посредством оказания помощи в завершении строительства данной гидроэлектростанции. В соответствии с расчетами, Рогунская ГЭС станет с экономической точки зрения жизнеспособным проектом, который может привести к формированию значительных преимуществ для Таджикистана в частности, и на глобальном уровне в целом, посредством сокращения выбросов CO2.

80. **Экономическая стоимость завершения строительства Рогунской ГЭС.** Экономическая стоимость завершения строительства Рогунской ГЭС включает: (a) расчетные капитальные затраты на завершение реализации проекта; (b) затраты на Консультанта по управлению проектом (КУП); (c) затраты на отвод земель и реализацию ПУОСС; (d) капитальные затраты на другие проекты, которые могут потребоваться для

удовлетворения отечественного спроса и экспортных обязательств; (e) затраты на ГСМ[25]; (f) дифференцированные фиксированные и переменные эксплуатационные затраты; и (g) социальные затраты по углероду.

81. **Экономические выгоды от завершения строительства Рогунской ГЭС**. Основные экономические выгоды завершения проекта включают:

a. ***Предотвращение затрат на вывод проекта из эксплуатации.*** В соответствии с расчетами, проведенными в рамках ИТЭО[26], эти затраты будут составлять не менее 500 миллионов долларов США. Следует отметить, что в настоящее время, на участке строительства Рогунской ГЭС, существует плотина высотой 140 м, и стоимость обеспечения безопасности плотины после вывода из эксплуатации будет значительной. Эти затраты не поддаются составлению сметы с учетом того, что они потребуют проведения детальной оценки.

b. ***Предотвращение капитальных затрат на реализацию новых проектов по выработке электроэнергии для возмещения поставок Проекта***. Стране придется понести капитальные затраты на сумму 2,9 миллиардов долларов США на строительство альтернативных генерационных мощностей. Исследование интеграции энергосети для определения дополнительных затрат не проводилось с целью определения дополнительных затрат, которые потребуются для безопасной интеграции такой крупной чередующейся установленной мощности от солнечного коллектора и ветряных станций в отечественную энергосеть.

c. ***Повышение объемов экспорта и экспортных доходов***. Проект позволит Республике Таджикистан в полной мере удовлетворить действующие экспортные обязательства и обеспечит дальнейшее расширение экспорта на уровне региона Центральной Азии и за его пределами.

d. ***Защита Вахшского каскада от Максимального возможного расчетного паводка (МВРП)***. Завершение реализации Проекта также обеспечит возможность защиты от МВРП для всего Вахшского каскада ниже по течению, что предусмотрено для снижения сценария экстремальных паводков. По этой причине, с целью обеспечения значимого сравнения, необходимо учесть затраты на обеспечение аналогичных систем защиты от паводков и наводнений в рамках сценария «Без завершения Рогунского проекта». Для Нурекской ГЭС это потребует строительства дополнительных водосбросов, стоимость которых рассчитана на уровне 318 миллионов долларов США.[27] Следует отметить, что водосброс на Нурекской ГЭС предоставит дополнительную защиту от паводков только для Нурекской ГЭС, и не обеспечит защиту оставшейся части Вахшского каскада ниже по течение от Нурека.

e. ***Снижение затрат на ГСМ***. Затраты на ГСМ будут снижены с учетом того, что необходимость строительства проектов тепловых электростанций отпадает в результате завершения реализации Проекта.

f. ***Сокращение выбросов CO_2 по причине сокращения доли выработки электроэнергии посредством сжигания ископаемого топлива в комплексе поставок электроэнергии в Республике Таджикистан и на основных экспортных рынках***. Сокращение выбросов CO_2 рассчитано на уровне 22 млн tCO2e в течение периода 2022–2040 гг. Общая глобальная выгода от сокращения этих

[25] ГСМ – Горюче-смазочные материалы
[26] ИТЭО – Исследование технико-экономического обоснования
[27] «Исследование технико-экономического обоснования Проекта строительства Рогунской Гидроэлектростанции», Барки Точик, март 2014 г. По расчетам Правительства, эти затраты составят 945 миллионов долларов США.

выбросов, рассчитанная по скрытым затратам на углероды, составляет 2,6 миллиардов долларов США. Эти выгоды состоят из сокращения выработки за счет ископаемого топлива в странах, которые, по ожиданиям, будут импортировать электроэнергию, выработанную Проектом (страны Центральной Азии, Пакистан, и Афганистан), и предотвращения выбросов от отечественной энергосистемы.

82. **Проект остается жизнеспособных с экономической точки зрения в рамках базисного сценария**. Обновленный экономический анализ Проекта предоставил следующие результаты в рамках базисного сценария: экономическая ЧТС на сумму 656 миллионов долларов США и ВЭНД в 11 процентов.

B. Фидуциарный анализ

(i) Финансовое управление

83. Механизмы Финансового управления (ФУ) при ГРП “Рогунская ГЭС” отвечают минимальным требованиям Политики и директивы Всемирного банка по финансированию инвестиционных проектов, которые являются предметом мероприятий наращивания потенциала, перечисленным в таблице, приведенной далее. ГРП “Рогунская ГЭС” не обладает прошлым опытом в реализации проектов, финансируемых со стороны Банка. С целью повышения результативности ФУ и наращивания необходимого потенциала по реализации Проекта, для ГРП “Рогунская ГЭС” рекомендуются следующие мероприятия по наращиванию потенциала в ФУ:

Таблица 6: План мероприятий по совершенствованию финансового управления

Предлагаемое мероприятие	Сроки
1. Руководство по ФУ разработано и утверждено (или отдельная глава по процедурам и механизмам контроля ФУ как часть ОРП) для предоставления указаний сотрудникам в рамках регулярной деятельности по ФУ проекта.	1 февраля 2023 г.
2. С целью обеспечения учета, бюджетного планирования и отчетности, ГРП “Рогунская ГЭС”, установил и поддерживает бухгалтерское программное обеспечение, которое является приемлемым для ВБ. Система бухгалтерского учета должна включать встроенные механизмы контроля для обеспечения безопасности, целостности и надежности данных и функционал по автоматическому формированию промежуточной финансовой отчетности (ПФО) и отчета по затратам не проверенных аудитом. Предоставление бухгалтерского программного обеспечения должно включать обучение на рабочем месте для сотрудников ФУ.	1 февраля 2023 г.
3. Специалист ФУ должен наниматься в рамках Проекта для оказания регулярной поддержки Главному бухгалтеру ГРП “Рогунская ГЭС”. Техническое задание (ТЗ) специалиста по ФУ должно быть одобрено ВБ. Этот специалист будет нести ответственность за все финансовые аспекты Проекта.	Выполнено
4. Бухгалтерский персонал ГРП “Рогунская ГЭС” и новый специалист ФУ, который должен быть нанят в рамках Проекта, должны пройти обучение в рамках курсов фидуциарного обучения, которые регулярно организуются со стороны ВБ при первой возможности.	При первой возможности проведения обучения

84. Общие остаточные риски ФУ для Проекта оценивается как «Умеренный» при условии реализации мер по снижению рисков. Присущие риски ФУ оцениваются как «Значительные», так как ГРП “Рогунская ГЭС” до сих пор не вовлекался непосредственно в реализацию проектов, финансируемых со стороны ВБ, и нет опыта в ведении документации с применением бухгалтерского программного обеспечения, а также нет документа, предусматривающего внутренние процедуры контроля, включая политики и процедуры, ясно определяющие конфликт интересов и сделки со связанными сторонами (действительные и предполагаемые), и

обеспечивающие меры защиты для их предотвращения в организации. Как часть миссии по поддержке и надзору реализации Проекта, ВБ будет проводить первую риск-ориентированную миссию по поддержке и надзору финансового управления в течение шести месяцев с даты вступления Проекта в силу, с целью оценки состояния предлагаемых мер по снижению и внедренных механизмов ФУ.

85. В отношении договорных обязательств по ФУ, которые должны быть включены в Информационное письмо по финансам и выплатам (ИПФВ), следует отметить следующее: (i) ***Финансовые отчеты***. Получатель обязан, в течение периода не позднее сорока пяти (45) дней после окончания каждого календарного квартала, подготовить и представить ВБ / Ассоциации промежуточные финансовые отчеты (ПФО), не проверенные аудитом, по Проекту, которые охватывают квартал и по форме и содержанию удовлетворяют ВБ / Ассоциацию. (ii) ***Аудиты***. Каждый аудит Финансовой отчетности должен охватывать период в один финансовый год деятельности Получателя, начиная с фискального года, в течение которого проведено первое снятие средств. Финансовая отчетность, проверенная аудитом, за каждый подобный период должен быть представлен в ВБ / Ассоциацию не позднее шести (6) месяцев после конца такого периода и своевременно опубликован таким образом, который удовлетворяет ВБ / Ассоциацию.

86. Проект будет получать средства от Всемирного банка в формате прямых выплат, возмещения, специальных средств и авансовой выплаты на Специальный счет, как только такая форма выплаты будет разрешена в Республике Таджикистан. Авансовые выплаты по грантовым средствам на Специальный счет не является методом выплаты, который в настоящее время будет осуществляться в рамках настоящего Гранта. В соответствии с положениями Раздела 5.2 Руководства по выплатам для Финансирования инвестиционных проектов, использование Специального счета в рамках данного нового проекта не допускается по причине того, что получатель не смог возместить недокументированные авансовые выплаты на Специальный счет в течение двух месяцев установленного срока по трем проектам, которые закрылись недавно. Детальные механизмы выплат будут рассмотрены в ИПФВ. Выплаты по затратам проекта на суммы ниже пороговых значений по прямым выплатам, предусмотренные в ИПФВ, будут предоставлены ГРП “Рогунская ГЭС” непосредственно с их счетов, соответственно с использованием средств, предоставленных по альтернативным каналам, соответственно, которые могут быть позднее возмещены на счета, предусмотренные в гранте, как только будет разрешен метод авансовых выплат по данному Проекту. Выплаты будут осуществляться напрямую со Специального счета Проекта (после решения проблемы с «просроченным заимствованием»).

(ii) Закупки

87. Процесс закупок в рамках Проекта будет регулироваться в соответствии с Положениями Всемирного банка по закупкам для Заемщиков ПИФ (ноябрь 2020 г.) (Положения о закупках) и также будут предметом регулирования Руководство Всемирного банка по борьбе с коррупцией (с июля 2016 года). Стратегия проекта по закупкам для развития (СПЗР), разработанная со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”, была пересмотрена и согласована с Банком. Предварительный анализ рынка предполагает обеспечение определенного уровня заинтересованности от специализированных консалтинговых фирм и экспертов в отношении предлагаемой задачи. Методом отбора, который будет применяться по умолчанию, является процесс открытых международных конкурсных торгов. Получатель предложил два процесса прямого выбора для обновления расписания завершения реализации проекта и обновления экономического анализа, с учетом соответствующего текущего контракта с фирмой и предыдущих схожих видов деятельности с другой рекомендованной фирмой. ГРП “Рогунская ГЭС” уже запустил процесс закупок по нескольким консультантам и подписал все контракты с членами ПЭ по безопасности плотины и членами ПЭ по экологическим и социальным вопросам. После получения подтверждения от Банка Проект ТП будет применять процесс ретроактивного финансирования в отношении затрат, которые были понесены в рамках контрактов по согласованному плану

закупок, начиная с 1 сентября 2022 года на сумму, которая не превышает 20 процентов суммы гранта от МАР. В настоящее время проводится обновление СПЗР, который будет включен в пакет переговоров.

88. С учетом того, что АИИБ предоставит со-финансирование мероприятий Проекта ТП вместе с Банком, с АИИБ было достигнуто соглашение по следующим вопросам: (a) использование Положений Банка по закупкам в рамках мероприятий ТП, которые подлежат со-финансированию; и (b) АИИБ будет полагаться на оценки Банка в отношении соблюдения этих положений в процессе закупок по мероприятиям, которые со-финансируются. Эти механизмы также будут отражаться в правовом документе со-финансирования, который будет подписан между Банком и АИИБ.

C. Правовые операционные политики

	Задействовано?
Проекты на международных водных путях сообщения ОР 7.50	Да
Проекты на спорных территориях ОР 7.60	Нет

89. **Проекты на международных водных путях**. ОР 7.50 применяется к проекту, так как плотина Рогунской ГЭС расположена на реке Вахш, которая является основным притоком реки Амударья – общей для Афганистана Кыргызской Республики, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана, и которая рассматривается как «международный водным путь сообщения» в рамках данной Политики. На основании запроса от Правительства (Письмо № 22/6-41 от 17 июня 2022 г.), Банк отправил письма-уведомления всем странам, по территории которых протекает река. Туркменистан ответил двумя письмами, соответственно, от 26 июня и 28 июля 2022 года. Туркменистан не предъявил каких-либо возражений в отношении данного Проекта. Тем не менее, страна подняла ряд вопросов, связанных с потенциальным воздействием Рогунской ГЭС и представил предложения по решению этих вопросов. Банк ответил 15 ноября 2022 года, представив подтверждения того что Проект ТП не нанесет материального вреда странам, через территорию которых протекает река, и, что, по мере соответствия, технические задания мероприятий ТП будут включать рассмотрение любых вопросов связанных с такими странами.

D. Экологические и социальные вопросы

90. Рейтинги экологического и социального риска оба высокие, что делает общий рейтинг риска ОСЭП также высоким. СЭС 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 и 10 считаются применимы к Проекту и будут применяться для определения мер по снижению риска, необходимых для Рогунской ГЭС в целом. Подготовлены ПСЭО и ПВЗС для оценочного этапа. План регулирования трудовых отношений (ПРТО) будет завершен не позднее, чем через 30 дней после вступления проекта в силу.

91. План по управлению окружающей и социальной средой (ПУОСС) и первая фаза Плана действий по переселению (ПДП) содержат некоторые вынесенные уроки для проекта. Ключевые вызовы включают отсутствие экологических и социальных требований в строительных контрактах; недостаточный уровень кадрового обеспечения для надзора по окружающей и социальной среде; отсутствие надзора над практиками регулирования трудовых отношений; недостаточный уровень управления твердыми, жидкими и опасными отходами; недостаточный уровень отчетности по результативности работы в направлении окружающей и социальной среды, включая Охрану труда и технику безопасности (ОТ и ТБ); отсутствие исследований природной среды обитания, которые могут потребовать наличия плана восстановления биологического разнообразия; и отсутствие исследований воздействия на материальное и нематериальное культурное наследие. Вызовы социального управления включают неравномерный надзор над условиями работы,

задержки в завершении строительства ограждений безопасности на объекте и ПДП с первоначально отсутствующими или минимальными подробностями в отношении процесса, процедур, расписания, переписи (включая даты среза), управление жалобами, социально-экономические исходные линии и восстановление жизнедеятельности населения, попавшего под воздействие проекта. Все указанные уроки принимаются во внимание со стороны ГРП “Рогунская ГЭС” в рамках реализации текущей деятельности в масштабе работ по оценкам и планам окружающей и социальной среды.

92. В то время, как настоящий проект ТП затрагивает только поддержку в виде наращивания институционального потенциала для укрепления реализации строительства Рогунской ГЭС, сама ГЭС затрагивает серию потенциально отрицательных, значительных, и долгосрочных экологических и социальных рисков и воздействий, связанных со строительством плотины, что приведет к постоянному затоплению и созданию водохранилища, подводящего туннеля, машинного зала и необходимой линии передачи и таких вспомогательных сооружений, как подъездные пути и лагеря рабочих. Социальные риски и неблагоприятные воздействия могут включать отвод земель, переселение, приток рабочей силы, гигиену труда, технику безопасности и общинное здравоохранение, гендерную и сексуальную эксплуатацию и домогательство / гендерное насилие. Экологические риски и неблагоприятные воздействия затрагивают постоянное затопление зоны водохранилища и постоянные изменения ландшафта, воздействие на течение, качество и морфологию рек; наземные и водные экосистемы, обслуживание экосистем и биологического разнообразия; утилизацию выбросов и отходов в ходе строительства, вибрационное воздействие в результате буровзрывных работ и работы тяжелой техники, изменения в гидрологии реки Вахш, потенциальные совокупные экологические и социальные воздействия, и т.д. Оценка совокупного воздействия в обновленной ОЭСВ будет включать население, подпавшее под воздействие проекта (НПВП) выше и ниже по течению, экологические процессы, перенос и управление наносами, обслуживание экосистем, и потенциальную потребность в восстановлении биологического разнообразия (и, при необходимости, стратегию восстановления биологического разнообразия). Экологические и социальные инструменты также, в частности, будут учитывать воздействие на уязвимые слои населения (к примеру, домохозяйства под руководством женщин, пожилые лица, лица с ограниченными возможностями, бедные слои населения, и т. д.) и включать мероприятия по снижению вреда и обеспечению выгоды для них от Рогунской ГЭС.

93. Компонент 2 Проекта ТП призван профинансировать:

a. Обновление или, при необходимости, подготовку новых экологических и социальных инструментов для Проекта Рогунской ГЭС с целью приведения проекта в соответствии с требованиями с Основами социальной и экологической политики (ОСЭП) Всемирного банка. Эти инструменты будут включать, но не ограничиваться обновлением ОВОССС/ПУОСС от 2014 года (включая, в соответствии с требованиями, планы по работе с безопасностью плотины, управлению отходами и выбросами, эффективному использованию ресурсов, охрану здоровья и безопасность общин, общественную безопасность, реабилитацию строительного объекта, и т.д.); подготовкой Процедур по регулированию трудовых отношений; подготовкой Основ политики переселения (ОПП); обновлением ПДП от 2014 года и таких сопутствующих документов, как план восстановления жизнедеятельности и / или план развития навыков; подготовкой Плана по управлению биологическим разнообразием, которые будут включены в ОВОССС; и подготовкой Плана вовлечения заинтересованных сторон (ПВЗС). Обновление ОВОССС/ПУОСС и ПДП будет включать планы действий по устранению любых юридических вопросов, а также обновленные сметы стоимости реализации всех мер снижения социальных и экологических рисков (включая ГТТБ), связанных с Рогунской ГЭС, включая любые дальнейшие подготовительные работы, а также фазу строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации.

b. Поддержку ГРП “Рогунская ГЭС” в разработке Плана по управлению подрядчиками, который будет включать детали того, как ГРП “Рогунская ГЭС” будет осуществлять надзор над соблюдением экологических и социальных норм и эффективности работы подрядчиков.
c. Рекомендации по внесению изменений в действующие контракты с целью включения соответствующих требований ОСЭП для соблюдения соответствующих требований ЭСС и иных требований.
d. Независимую Панель экспертов по вопросам окружающей среды и социальной сферы, которая будет включать, как минимум, Старшего специалиста по окружающей среде, Старшего специалиста по социальным вопросам, Старшего эксперта по окружающей среде, и Старшего эксперта в сфере гидрологии (последний также может быть членом панели экспертов по безопасности плотины).
e. Разработку программы совместного использования доходов сообществами, которая внесет вклад в справедливое развитие и устойчивый социально-экономический рост на местном и национальном уровнях.

94. ТЗ на Обновление экологических и социальных инструментов Проекта Рогунской ГЭС и поддержку ГРП “Рогунская ГЭС” были рассмотрены и одобрены Банком и впоследствии опубликованы.

E. Корпоративные вопросы

95. **Контекст Республики Таджикистан по изменению климата.** Республика Таджикистан подвержена рискам гидрометеорологических угроз и стихийных бедствий. Частые стихийные бедствия включают оползни, наводнения, ливневые паводки, сели, засухи, лавины, ураганные ветра и штормы. Эти риски частично связаны со сложным горным рельефом страны, но, в соответствии с ожиданиями, будут усугубляться и повышаться в результате ожидаемого изменения климата. Прогнозируемой воздействие изменений климата повышают уязвимость Республики Таджикистан к сильным осадкам, оползням, землетрясениям и наводнениям. Ожидается, что изменение климата повысит риски и тяжесть стихийных бедствий. В течение прошедших лет количество стихийных бедствий повысилось почти втрое и, во многих случаях, они считались катастрофическими, приводя к жертвам и значительному экономическому ущербу.

96. Предлагаемый проект не включает инвестиции в физическую инфраструктуру и оказывает только поддержку мягких компонентов. По этой причине, вероятность воздействия климатических рисков на деятельность проекта является крайне низкой. Тем не менее, подверженность Рогунской ГЭС климатическим рискам была принята во внимание.

97. **Адаптация к изменениям климата**. Обновление ОВОССС в рамках настоящего Проекта должна включать обновление оценку климатических рисков и уязвимости. Анализ собранной доступной информации о прогнозных сценариях изменений климата для данной зоны позволяет сделать вывод о потенциальном эффекте перепадов температуры / интенсивности осадков в виде дождя / снега – как с точки зрения текущей изменчивости, так и с точки зрения ожидаемых эффектов изменения климата – на приток, выработку электроэнергии, решений по эксплуатации водохранилища Рогунской ГЭС. Также следует отметить, что в настоящее время реализуется несколько мер по снижению воздействия изменений климата на Рогунскую ГЭС. Они включают:

a. ***Проектные решения демпфированию наводнений***. Рогунская ГЭС спроектирована с целью демпфирования экстремальных паводков до уровня МВРП, а сооружения для сброса воды (например, поверхностные водосбросы и паводковые туннели) спроектированы с учетом этого. Эти вопросы были тщательно рассмотрены в ходе ИТЭО и включены в детальный проект. Ввиду этого, экстремальные гидрологические события не будут влиять на безопасность Рогунской ГЭС. Фактически, Рогунская ГЭС

также предоставить повышенную защиту от наводнений для всего Вахшского каскада, который спроектирован с учетом возможных паводков с повторяемостью один раз в 10 000 лет, что ниже МВРП для Рогунской ГЭС.

b. ***Внедрение продвинутой системы прогнозирования / предупреждения о паводках и подготовка правил оптимизированной работы водохранилища для совершенствования потенциала проекта управлению паводками.*** Программное обеспечение по прогнозированию паводков было разработано для Рогунской ГЭС с использованием данных снежного покрова, прогнозов летних температур и осадков, и т. д. Данное программное обеспечение находится в процессе калибровки в сравнении с прогнозируемыми паводками и будет периодически уточняться и совершенствоваться. Правила работы водохранилищ будут пересмотрены на основе данной системы прогнозирования паводков как для Рогунского, так и Нурекского водохранилищ.

98. **Гендерные вопросы**. Гендерные недостатки в участии трудовых ресурсов в Республике Таджикистан являются значительными. По расчетам Международной организации труда, лишь 33 процента женщин в возрасте от 15 до 64 лет принимали участие на рынке труда в 2020 году, в сравнении с 55 процентами мужчин той же возвратной группы. Это различие еще шире в сфере электроснабжения и газоснабжения, где занятость женщин составила только 4 процента в 2016 году по данным Страновой гендерной оценки Всемирного банка по Республике Таджикистан (2021 г.). В данном отчете также отмечается, что расчетные доходы, полученные женщинами, в 4,5 раза ниже в сравнении с доходами, полученными мужчинами. Технические должности в энергетическом секторе предлагают повышенную оплату труда и, таким образом, представляют интерес для предоставления большей и лучшей возможности для трудоустройства женщин.

99. Компонент 4 данного Проекта ТП включает мероприятия по устранению гендерного неравенства в трудоустройстве женщин в энергетическом секторе, дополняя мероприятия, предусмотренные в рамках других текущих проектов в Республике Таджикистан, а именно, в Проекте сельского электроснабжения (P170132), Фазы-2 Проекта реабилитации Нурекской ГЭС (P173804), и Дополнительное финансирование Проекта финансового оздоровления энергетической компании (P177563). Для этих целей, предлагаемый Проект будет проводить технические и / или лидерские курсы обучения для работников из числа женщин в ГРП “Рогунская ГЭС” с целью расширения возможностей их карьерного роста. Другие мероприятия будут добавлены на основе выводов исходной оценки занятости женщин в энергетическом секторе в четырех странах Центральной Азии, которая намечена на период с лета до начала осени 2022 г.[28] Мероприятия могут включать укрепление действующих программ практики (если имеются) во взаимодействии с соответствующими академическими учреждениями для привлечения большего числа женщин-инженеров, проведение курсов обучения для управленческого и технического персонала ГРП “Рогунская ГЭС” по гендерной инклюзии, предоставление услуг и/или учреждений по уходу за детьми для снижения возможных барьеров для удержания женщин в компаниях, и т.д. С целью проведения мониторинга прогресса в направлении реализации гендерных мероприятий с целью сокращения гендерного неравенства в занятости в энергетическом секторе, Программа будет включать следующие промежуточные индикаторы результатов: «*Увеличение численности женщин, устраивающихся на постоянную работу в ГРП “Рогунская ГЭС” на техническом и управленческом уровне (исходная линия: 5, цель: 10)*».

100. **Вовлечение гражданского общества**. Привлечение местного населения и других заинтересованных сторон от гражданского общества (гражданское общество, СМИ, общественные организации, и

[28] Данная оценка, финансируемая в рамках гранта ПСУЭС, предоставит базовую информацию о занятости женщин на технических и управленческих должностях, включая опыт женщин, проходящих инженерное обучение, и при устройстве на работу и карьерном росте в энергетическом секторе.

общественность в целом) является обязательным условием успешности Проекта – с целью обеспечения беспрепятственного взаимодействия между сотрудниками проекта и местными общинами для совершенствования следствий проекта. ГРП “Рогунская ГЭС” будет продолжать и расширять взаимодействие с местными сообществами с целью поддержания действенного взаимодействия с целевыми сообществами. За этим последует несколько мероприятий по вовлечению граждан, которые будут реализованы регулярно в течение всего периода реализации Проекта. ГРП “Рогунская ГЭС” будет осуществлять реализацию следующих конкретных мероприятий.

- ***Серия консультаций с общинами***, с учетом пост-ковидных обстоятельств и превалирующих положений, будет информировать общины и собирать отзывы об их проблемах, связанных со строительством ГЭС и процессом реализации. Консультации будут проводиться не реже одного раза в год и предоставят возможность всем гражданам давать отзывы об интервенциях и действенности процесса консультаций.
- ***Открытые справочные службы и каналы обратной связи с использованием онлайн-платформ по сбору жалоб и ответу на них,*** которые будут также служить в качестве механизма сбора отзывов и рассмотрения жалоб. Это предоставит возможность для создания доступного канала для граждан для получения информации о проекте, предоставления отзывов, поднятия вопросов и разъяснения адаптированных процессов в контексте COVID-19. МРЖ будет доступным для предоставления отзывов по любым вопросам, связанным с проектом, соответствующим обязанностям лиц по связям с общественностью, подрядчиков, консультантов по надзору и соответствующих подразделений как в ГРП “Рогунская ГЭС”, так и ОАО Рогунская ГЭС. Задачи МРЖ будут включать регистрацию, обработку и предоставление значимых ответов и / или решений по полученным отзывам.

101. Действенность мероприятий по вовлечению граждан будет измеряться на основе следующего индикатора промежуточных результатов проекта: «*Процент граждан, которые считают, что Проект создал действенные процессы вовлечения граждан*». Данные будут собираться через мини-обследования / опросы в период/ после каждой общественной консультации.

V. СЛУЖБЫ РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ

102. ***Рассмотрение жалоб.*** Сообщества и отдельные граждане, которые считают, что они подверглись отрицательному воздействию проекта, который поддерживается со стороны Всемирного банка, могут подать жалобу посредством действующих механизмов рассмотрения жалоб на уровне проекта или Службу рассмотрения жалоб (СРЖ) Всемирного банка. СРЖ гарантирует ускоренное рассмотрение полученных жалоб с целью устранения опасений, связанных с проектом. Сообщества и отдельные лица, подвергшиеся воздействию Проекта, могут подать свою жалобу в независимый Механизм ответственности (МО) Банка. МО включает Инспекционную панель, которая определяет факт или вероятность нанесения ущерба в результате несоблюдения Банком своих политик и процедур, и Службу разрешения споров, которая предоставляет возможность сообществам и заемщикам разрешать жалобы посредством разрешения споров. Жалобы могут подаваться в МО в любое время после того, как опасения были непосредственно доведены до сведения Руководства Банка и после того, как Руководство получило возможность ответить. Для дополнительной информации о методах подачи жалоб в Службу рассмотрения жалоб (СРЖ) Банка просим пройти по ссылке http://www.worldbank.org/GRS. Для более подробной информации о методах подачи жалоб в Механизм ответственности Банка просим пройти по ссылке https://accountability.worldbank.org.

VI. КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ

103. Общий риск достижения Целей развития по Проекту оценивается как «Существенный». Раздел, приведенный далее, представляет оценку и описание основных остаточных рисков.[29]

104. **Политические риски и риск управления являются Существенными**. Политическое решение о приоритетности Проекта Рогунской ГЭС было принято в конце 2000-х годов, и органы власти демонстрируют полную приверженность. Проект пользуется поддержкой по всему политическому спектру и согласован со стратегией развития страны. Существуют ограниченные остаточные коррупционные риски или риски прозрачности для мероприятий ТП, так как они будут реализованы в соответствии с правилами закупок Всемирного банка, Правительство продемонстрировало способность реализовать крупные инвестиционные проекты (например, Проект реабилитации Нурекской ГЭС) в соответствии с правилами закупок Банка, а мероприятия в основном включают индивидуальные консалтинговые контракты и консалтинговые контракты с фирмами, где самая крупная расчетная сумма составляет 4 миллионов долларов США. Реализация рекомендаций Проекта ТП будет также зависеть от эффективности управления ОАО Рогунская ГЭС. Это будет оцениваться в течение процесса реализации ТП с представлением предложений по совершенствованию. Следующие мероприятия окажут помощь в снижении рисков управления: (a) предварительное рассмотрение некоторых мероприятий по закупкам со стороны Банка, (b) разработка программы повышения результативности ГП, включая ОАО Рогунская ГЭС, где Правительство демонстрирует приверженность к этому; и (c) дальнейшее наращивание потенциала ГРП “Рогунская ГЭС” по вопросам закупок и управления контрактами.

105. **Макроэкономические риски являются Существенными**. COVID-19 и текущая международная ситуация оказали отрицательное воздействие на макроэкономическую ситуацию в стране. Ухудшение макроэкономической ситуации не будет влиять на разработку жизнеспособного с макроэкономической точки зрения плана финансирования для Рогунской ГЭС и других мероприятий ТП, которые представляют собой аналитическую работу. Тем не менее, Правительство может отклониться от реализации рекомендаций, а основном от макроэкономически жизнеспособного плана финансирования, с учетом его желания завершить строительство как можно скорее, что может создать риски стрессовой ситуации в отношении государственного долга. Следующие мероприятия окажут помощь в снижении этих рисков: (a) ясный сигнал от всех потенциальных финансирующих организаций о том, что они не будут поддерживать проект, если план финансирования не будет устойчивым с макроэкономической точки зрения; (b) текущий политический диалог с МВФ и Банком, включая перспективы операций по бюджетной поддержке; и (c) регулярный мониторинг макроэкономической ситуации и обновление анализа долговой устойчивости для определения возможной необходимости обновления будущего плана финансирования.

106. **Отраслевые стратегические и политические риски являются Существенными**. Предлагаемая интервенция согласована со стратегией и целями развития страны, предусмотренными в Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года и других стратегических документах. Тем не менее, данный риск на уровне Проекта является Значительным с учетом медленного прогресса в реализации

[29] Оценка рисков в рамках предлагаемого Проекта, за исключением экологических и социальных рисков, была ограничена только воздействием этих рисков на завершение мероприятий технической поддержки в соответствии с корпоративными руководствами – Инструментом оценки рисков по системным проектам (15 июля 2021 года). Оценка экологических и социальных рисков в соответствии с руководствами Консультативной записки OESRC по Технической помощи и ОСЭП, была проведена с учетом экологических и социальных последствий Проекта Рогунской ГЭС ниже по течению, которые могут возникнуть когда и если ТП приведет к будущим инвестициям, несмотря на тот факт, что предлагаемый проект финансирует только ТП.

ключевых мер, направленных на совершенствование финансовой эффективности электроэнергетического сектора, как например, повышение тарифов, дальнейшая реструктуризация задолженности, реализация целевых депозитарных счетов, могут поставить под угрозу надежность коммерческой структуры Проекта Рогунской ГЭС и повлиять на сбор доходов за продажу электроэнергии проектом. Также могут быть задержки с подписанием СЗЭ, и эти СЗЭ могут отклоняться от основных принципов (например, покупатель, механизмы поддержки платежей, урегулирование споров и т. д.) банковской СЗЭ для продажи электроэнергии Рогунской ГЭС. Этот риск будет снижаться посредством: (a) ясного требования Банка и других партнеров по развитию, как минимум, достижения прогресса в подписании МВ по экспорту электроэнергии, выработанной на Рогунской ГЭС; (b) демонстрация прогресса в переговорах по СЗЭ; и (c) основные ИПВ в рамках проекта ПДДР по финансовому оздоровлению энергетической компании и его дополнительного финансирования (P168211) для достижения целей, связанных с изменением тарифов, реструктуризацией задолженности, совершенствованием планирования инвестиций, реализацией мер по сокращению затрат, прогрессом с внедрением передовой практики управления, включая последовательную реализацию механизма целевых депозитных счетов.

107. **Риски технического проекта является Существенным**. Технический риск является Существенным, учитывая сложность и масштабность проекта строительства Рогунской ГЭС, объема строительства плотины и других строительных работ. Однако следует отметить, что предлагаемый проект ТП призван профинансировать только консультационные услуги. Риск будет снижен (смягчен) посредством технического аудита существующих детальных проектных решений, определения мер по устранению недостатков, которые могут быть выявлены, и постоянного привлечения Панели экспертов по вопросам безопасности плотины для консультирования по различным техническим аспектам строительства Рогунской ГЭС.

108. **Риски институционального потенциала по реализации является Существенным**. Агентство по реализации обладает опытом реализации крупных проектов в секторе энергетики, которые финансируются из государственного бюджета. Он обладает соответствующим технической экспертизой по общим вопросам, связанным с гидроэнергетикой. Тем не менее, у данного агентства нет необходимого собственного потенциала по: (a) геологии, гидрологии и другим специализированным аспектам гидроэнергетики; (b) управлению закупками и финансами; и (c) мониторингу и обеспечению соблюдения экологических норм проекта. Данный риск будет снижен посредством найма дополнительных экспертов в ГРП “Рогунская ГЭС” для укрепления их потенциала по реализации и обучения техническим аспектам гидроэнергетики, закупок, управления контрактами, ФУ и экологическим и социальным мерам.

109. **Фидуциарный риск является Существенным**. Текущий риск закупок в рамках проекта является Значительным. Такая оценка риска отражает существующие ограничения закупок и технических возможностей в КУП и общий повышенный риск сферы государственных закупок. В частности, выявленные ключевые вопросы и риски в отношении закупок включают: (i) отсутствие опыта закупок в рамках применяемых положений о закупках; (ii) задержки закупок и реализации по причине недостаточности текущего потенциала по разработке технических частей документации по закупкам и проведения оценки качества и решений по закупкам; (iii) ограниченные навыки по управлению контрактами; (iv) общую среду повышенного риска в закупках. Следующие меры по снижению предложены для устранения этих рисков: (a) укрепление потенциала реализации и найм дополнительных специалистов по закупкам и технических специалистов, отвечающих требованиям, определенным в техническом задании, удовлетворительном для Банка; (b) привлечение технических экспертов для внесения технического вклада в документацию по закупкам; (c) начальное и интенсивное обучение по закупкам для сотрудников КУП и членов Тендерной комиссии; организация семинара по закупкам до вступления проекта в силу; (d) проведение Банком анализа ключевых мероприятий

проекта по закупкам, а также выбор ключевого вспомогательного персонала по реализации; (e) подготовка операционных руководств с разделом детального описания процессов управления закупками и контрактами, и (f) обеспечение публичного раскрытия уведомлений о контрактах, их присуждении и информации о ходе реализации. Риск финансового управления (ФУ) для Проекта является Значительным. ГРП “Рогунская ГЭС” не обладает предыдущим опытом реализации проектов, финансируемых Банком. Команда Банка согласовала комплекс мероприятий по ФУ с ГРП “Рогунская ГЭС”, которые необходимо реализовать для укрепления потенциала.

110. **Экологический риск является Высоким.** Основными воздействиями и рисками для окружающей среды в течение 10-летнего периода строительства будут оползни и устойчивость откосов в районе будущего водохранилища, эрозия в реку и заполнение водохранилища, а также последующее воздействие на качество воды, потеря естественной среды обитания, управление отвалами при проходке туннелей, и управление отходами и сточной водой от рабочей силы в количество около 12 000 человек, контроль пыли и загрязнения на хранилище ГСМ. Основными рисками в период эксплуатации будут оползни, стекающие в водохранилище, управление отходами и сточными водами от нескольких сотен рабочих, поддержание рыболовства и поддержание достаточных стоков вниз по течению для поддержания биологического разнообразия. Управление экологическими рисками будет рассмотрено в обновленных экологических и социальных документах, которые будут включать ОВОССС, план эксплуатации строительной площадки и ряд планов управления. Планы на период строительства будут включать План управления дорожным движением, План управления отходами, План управления сточными водами, План управления опасными материалами, План управления качеством воздуха, План реабилитации строительного участка, План борьбы с эрозией, План управления водоразделом, План исследования биологического разнообразия поймы, План восстановления биологического разнообразия, Программа мониторинга оползней и т. д. Во время эксплуатации они будут включать План эксплуатации водохранилища, Программу батиметрического мониторинга и характеристики отложений, а также ряд планов повседневного управления, которые будут включать планы технического обслуживания и хозяйственного обслуживания объекта, Управление отходами, Управление опасными материалами, Управление сточными водами, Управление и мониторинг оползней, Предотвращение загрязнения веществами, и Управление минимальным стоком.

111. **Социальный риск является Высоким**. Проект будет финансировать обновление и подготовку экологических и социальных инструментов для Рогунской ГЭС. Учитывая сложность оцениваемых социальных рисков и последствий, социальный риск оценивается как Высокий. Ключевые проблемы включают: (a) вовлечение заинтересованных сторон и граждан в проекте, которое будет иметь серьезные социально-экономические последствия для людей, затронутых проектом, включая уязвимые группы, из-за экономического и физического перемещения, сокращения рабочих мест, создания новых сообществ, восстановления средств к существованию (например, сельское хозяйство, рыболовство, легкая промышленность, услуги и т. д.) и возможности распределения прибыли; (b) массовое переселение (около 42 000 человек); (c) создание эффективного механизма рассмотрения потенциально большого количества жалоб; (d) проблемы регулирования трудовых отношений, включая условия труда, ГТТБ и создание безопасных и эффективных рабочих лагерей; и (e) вопросы здоровья и безопасности населения, включая приток рабочей силы, вместе с сопутствующими рисками, связанными с социальными конфликтами, гендерным насилием пола, сексуальной эксплуатацией и жестоким обращением/сексуальными домогательствами, передачей заболеваний и вопросами безопасности. Управление социальными рисками и воздействиями будет рассмотрено в обновленных экологических и социальных инструментах, а именно в ОВОССС, аудите ПДП Фазы 1, ПДП Фазы 2 (включая план восстановления средств к существованию), Плане ухода за детьми, Плане развития навыков и Плане сокращения штатов, а также недавно подготовленные Процедуры регулирования

трудовых отношений (ПРТО), План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС), План исследования культурного наследия и, при необходимости, другие планы и исследования.

112. **Риск заинтересованных сторон является Существенным.** Цели проекта хорошо понятны, и все основные заинтересованные стороны, в том числе местные жители вблизи Рогунской ГЭС, потребители электроэнергии и основные местные и центральные органы власти, поддерживают проект. Однако существует риск того, что люди, потенциально затронутые проектом (которые будут переселены), могут не предоставить необходимый уровень сотрудничества с консультантами, которые подготовят ПДП. Соседние страны также могут выразить озабоченность, связанную с наличием воды в связи с проектом. Риск будет снижен за счет: (a) соответствующей программы информирования общественности, которая будет разработана в рамках данного Проекта, а также разработки программы совместного использования выгод для местных сообществ, которая послужит убедительным сигналом о том, что Проект Рогунской ГЭС нацелен на улучшение условий жизни местного сообщества; (b) гарантии того, что заполнение водохранилища будет осуществляться с учетом действующих соглашений по разделу воды; и (c) консультаций с прибрежными странами по вопросам, связанным с водой.

113. **Прочие риски носят Существенный характер**. Недостаток льготного финансирования и вновь возникшие возражения со стороны прибрежных стран могут поставить под угрозу способность проекта ТП достичь своих целей и задач, связанных с развёртыванием (нахождением) надежных финансовых и коммерческих основ для Проекта строительства Рогунской ГЭС, а также поставить под угрозу строительство из-за разногласий по поводу водопользования. Этот риск нехватки финансирования будет управляться путем проработки необходимых корректировок графика производства строительных работ по Проекту с учетом наличия ресурсов, не ставя под угрозу техническую безопасность проекта. Риск возникновения проблем с прибрежными странами будет управляться путем соблюдения Соглашений о совместном использовании водных ресурсов, обмена информацией, касающейся соответствующих аспектов Проекта, а также своевременного и всестороннего взаимодействия и координации с прибрежными странами.

114. Следует также отметить, что задержка в завершении проекта CASA-1000 может также оказать некоторое отрицательное воздействие на Проект Рогунской ГЭС, учитывая, что существующий избыток гидроресурсов БТ будет ликвидирован примерно к 2029 году, а проект Рогунской ГЭС восполнит этот пробел и, следовательно, принесет доход ОАО "Рогунская ГЭС". Однако потеря доходов от проекта CASA-1000 может быть компенсирована увеличением экспорта в страны Центральной Азии, чего Правительство РТ активно добивается при поддержке партнеров по развитию.

I. МАТРИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ И МОНИТОРИНГА

Матрица результатов
СТРАНА: Республика Таджикистан
Техническая помощь в целях разработки структуры финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС

Цели развития по Проекту

Цели развития по Проекту сформулированы следующим образом: укрепление структуры финансирования и коммерческой основы Проекта Рогунской ГЭС, повышение его экологической и социальной устойчивости, повышение прозрачности, и поддержка в развёртывании Программы распределения выгод от Проекта Рогунской ГЭС

Индикаторы целей развития по Проекту

Название индикатора	ИПО	Исходное значение	Итоговое целевое значение
Разработка устойчивого плана финансирования и коммерческой рамочной структуры			
Правительство принимает с макроэкономической точки зрения устойчивый и с финансовой точки зрения целесообразный план по завершению строительства Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)		Нет	Да
Подписаны СЗЭ на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС на сумму, которая делает план финансирования жизнеспособным /целесообразным (Да/Нет)		Нет	Да
Укрепление экологических и социальных аспектов, а также аспектов распределения выгод Проекта Рогунской ГЭС			
Проект Рогунской ГЭС обладает функционирующими ПЭ по безопасности плотины, а также ПЭ по экологическим и социальным аспектам (Да/Нет)		Нет	Да

Название индикатора	ИПО	Исходное значение	Итоговое целевое значение
Экологические и социальные инструменты Проекта Рогунской ГЭС соответствуют требованиям Основ социальной и экологической политики Всемирного банка (Да/Нет)		Нет	Да
Повышение прозрачности ОАО Рогунская ГЭС и укрепление потенциала ГРП “Рогунская ГЭС”			
Опубликована общая информация о действующих и будущих контрактах и планах финансирования для завершения строительства Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)		Нет	Да
Запущена программа распределения выгод от Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)		Нет	Да

Промежуточные индикаторы результатов по компонентам

Название индикатора	РВС	Исходная линия	Конечная цель
Разработка с макроэкономической точки зрения устойчивого плана финансирования и коммерческой структуры Рогунской ГЭС			
Обновление графика реализации Проекта Рогунской ГЭС завершено (Да/Нет)		Нет	Да
Проведен анализ рынка электроэнергии и подготовлен проект СЗЭ на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС (Да/Нет)		Нет	Да
Повышение безопасности плотины			
ПЭ по безопасности плотины, состав и квалификации которого приемлемы для Банка, нанят (Да/Нет)		Нет	Да
Укрепление экологических и социальных аспектов, а также аспектов распределения выгод Проекта Рогунской ГЭС			
ПЭ по экологическим и социальным аспектам, состав и квалификации которого приемлемы для Банка, нанят и поддерживается (Да/Нет)		Нет	Да
Завершено обновление экологических и социальных		Нет	Да

Название индикатора	РВС	Исходная линия	Конечная цель
инструментов Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)			
Завершена подготовка программы распределения прибыли Проекта Рогунской ГЭС (Да/Нет)		Нет	Да
Укрепление институционального потенциала ГРП "Рогунская ГЭС" и ОАО "Рогунская ГЭС"			
ГРП “Рогунская ГЭС” укреплена с привлечением экспертов по управлению проектом, закупкам, ФУ и экологическим и социальным аспектам (Да/Нет)		Нет	Да
Повышение численности женщин, принятых на работу на постоянной основе, в ГРП “Рогунская ГЭС” на техническом и управленческом уровнях (Численность)		5.00	10.00
Процент граждан, которые верят в то, что Проект создал действенные механизмы вовлечения (Текст)		Подлежит определению в течение обследования 2022 года	Не менее 65 процентов

План мониторинга и оценки: Индикаторы ЦРП

Название индикатора	Определение / Описание	Частота	Источник данных	Методология сбора данных	Ответственность за сбор данных
Правительство принимает с макроэкономической точки зрения устойчивый и с финансовой точки зрения жизнеспособный план по завершению строительства Рогунской ГЭС	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении разработки и принятия с макроэкономической точки зрения устойчивого плана финансирования. Макроэкономическая устойчивость означает, что план финансирования не создает риски критической ситуации, связанной с задолженностью страны, с	Ежегодно. Потребуется гарантия постоянного соблюдения данного индикатора с учетом того, что макроэкономическая ситуация может	(a) Совместный анализ Всемирного банка и МВФ по долговой устойчивости; и (b) финансовая модель Рогунской ГЭС,	Результаты анализа долговой устойчивости, подготовленного со стороны Всемирного банка и МВФ на регулярной основе. Необходимые ежегодные капитальные затраты из плана финансирования будут использованы в	ГРП “Рогунская ГЭС”

	учетом предложенных ежегодных капитальных затрат и условий финансирования таких затрат	измениться	лежащая в основе плана финансирования	качестве вводных данных для анализа долговой устойчивости. План финансирования считается жизнеспособным с финансовой точки зрения, если прогнозное движение денежных средств: (a) покрывает необходимые затраты на обслуживание задолженности по всем государственным и коммерческим долгам (если имеются), (b) необходимая доходность капитальных затрат по частным инвесторам (если имеются); и (c) обеспечивает положительную внутреннюю норму прибыли (ВНП) по государственному капиталу	

СЗЭ на продажу электроэнергии от Рогунской ГЖС подписаны на сумму, которая обеспечивает жизнеспособность плана финансирования	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении создания соответствующей коммерческой структуры для Проекта Рогунской ГЭС	Каждые полгода	Анализ рынка электроэнергии должен проводиться консультантами по СЗЭ и сопутствующим контрактным документам	ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
Проект Рогунской ГЭС обладает функционирующими ПЭ по безопасности плотины, а также по экологическим и социальным аспектам	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении обеспечения функционирующих ПЭ по безопасности плотины и ЭС аспектам	Каждые полгода	ГРП “Рогунская ГЭС”	Подписанные контракты с членами ПЭ по безопасности плотины и ЭС аспектам	ГРП “Рогунская ГЭС”
Экологические и социальные инструменты Проекта Рогунской ГЭС соответствуют требованиям Основ экологической и социальной политики Всемирного банка	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении обеспечения того, что обновленные ЭС инструменты Проекта Рогунской ГЭС соответствуют Основам экологической и социальной политики Всемирного банка	Каждые полгода	Обзор обновленных ЭС инструментов со стороны Всемирного банка	Экологические и социальные документы подготовлены консультантами, которые должны быть наняты со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
Общая информация о действующих и будущих контрактах и плане	Данный индикатор измеряет прогресс в	Каждые полгода	Вебсайт ОАО Рогунская	ОАО Рогунская ГЭС опубликовало данные	ГРП “Рогунская ГЭС”

финансирования для завершения строительства Рогунской ГЭС опубликованы	направлении повышения прозрачности финансирования и закупок в рамках проекта		ГЭС	на своем вебсайте	
Запущена программа распределения прибыли Проекта Рогунской ГЭС	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении разработки и внедрения программы распределения прибыли	Каждые полгода	Полугодовые отчеты ГРП “Рогунская ГЭС”	Полугодовые отчеты ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”

План мониторинга и оценки: Индикаторы промежуточных результатов

Название индикатора	Определение / описание	Частота	Источник данных	Методология сбора данных	Ответственность за сбор данных
Завершено обновление графика реализации Проекта Рогунской ГЭС	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении пересмотра графика реализации Проекта Рогунской ГЭС для обеспечения того, что ежегодные потребности в финансировании не превышают пороговые значения ежегодного финансирования, которое может быть выделено не приводя к критической ситуации с государственной задолженностью.	Ежегодно	Результаты работы Консультантов, которые проведут обновление графика реализации Проекта Рогунской ГЭС.	ГРП “Рогунская ГЭС”.	ГРП “Рогунская ГЭС”.
Анализ рынка электроэнергии завершен и подготовлен проект СЗЭ на	Данный индикатор измеряет прогресс в	Каждые полгода	Отчеты советника по сделкам	Отчеты советника по	ГРП “Рогунская ГЭС”

продажу электроэнергии Рогунской ГЭС	направлении подготовки долгосрочных контрактов на продажу электроэнергии Рогунской ГЭС. Затем, Правительство и ОАО Рогунская ГЭС будут проводить переговоры по этим контрактам с основными покупателями на экспортном и отечественном рынках			сопровождению сделок	
Привлечена ПЭ по безопасности плотины, состав и квалификации которой, приемлемы для Банка	Данный индикатор гарантирует, что Получатель нанимает и поддерживает функционирующую ПЭ по безопасности плотины	Каждые полгода	Копии контрактов членов ПЭ по безопасности плотины и результаты / продукты работы ПЭ по безопасности плотины	ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
Привлечена ПЭ по экологическим и социальным аспектам, состав и квалификации которой, приемлемы для Банка	Данный индикатор гарантирует, что Получатель нанимает и поддерживает функционирующую ПЭ по экологическим и социальным аспектам	Каждые полгода	Копии контрактов членов ПЭ по экологическим и социальным аспектам и результаты / продукты работы ПЭ по экологическим и социальным	ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”

			аспектам		
Обновление экологических и социальных инструментов Проекта рогунской ГЭС завершено	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении обновления экологических и социальных аспектов, необходимых для приведения Проекта Рогунской ГЭС в соответствие с требованиями ОЭСП Всемирного банка	Каждые полгода	Отчеты, подготовленные Консультантом, который будет нанят со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”	Отчеты, подготовленные Консультантом по ЭС аспектам, который будет нанят со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
Подготовка программы распределения прибыли Проекта Рогунской ГЭС завершена	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении подготовки программы распределения прибыли	Каждые полгода	Полугодовые отчеты ГРП “Рогунская ГЭС”	Полугодовые отчеты ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
ГРП “Рогунская ГЭС” укреплена экспертами по управлению проектом, закупкам, ФУ и экологическим и социальным аспектам	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении укрепления потенциала по реализации проекта в ГРП “Рогунская ГЭС”	Каждые полгода	Резюме и выписки из контрактов соответствующих экспертов, нанятых со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”
Повышение численности женщин, поступающих на постоянные должности в ГРП “Рогунская ГЭС” на техническом и управленческом уровне	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении эффективности гендерных мероприятий в рамках	Каждые полгода	Отчет от ГРП “Рогунская ГЭС” об общей численности сотрудников и	ГРП “Рогунская ГЭС”	ГРП “Рогунская ГЭС”

	Проекта.		гендерном распределении на уровне технических и управленческих должностей		
Процент граждан, считающих, что Проект создал действенные процессы вовлечения	Данный индикатор измеряет прогресс в направлении совершенствования вовлечения граждан	Ежегодно	Мини-обследования, которые должны проводиться со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”	Результаты обследований, основанных на опросе респондентов	Консалтинговая компания, нанятая со стороны ГРП “Рогунская ГЭС”

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Механизмы реализации и план оказания поддержки

СТРАНА: Республика Таджикистан

Техническая помощь в целях разработки структуры финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС

1. Стратегия поддержки реализации была разработана с учетом рисков, выявленных в рамках SORT, и направлена на обеспечение клиента гибкой и эффективной поддержкой реализации.

- Технические аспекты: Команда Банка окажет своевременную поддержку реализации БТ по: (i) техническим аспектам реабилитации оборудования гидроэлектростанции и мер безопасности плотины, включая оценку технических спецификаций для тендерной документации; и (ii) решению вопросов, которые могут возникнуть в ходе установки оборудования гидроэлектростанции, замены автоматических трансформаторов и реализации мер по обеспечению безопасности плотины.

- Закупки**:** Поддержка реализации, связанная с закупками, включает: (i) своевременные консультации по разным вопросам, связанным с закупками, и указания по Политике закупок Всемирного банка, которые применимы к мероприятиям, финансируемым в рамках проекта; (ii) техническую поддержку в оценке тендерной документации, Запросов на представление предложений, изменений и дополнений, отчетов оценки и другой документации, связанной с проектом; (iii) мониторинг прогресса закупок в сравнении с паном закупок; и (iv) оценка контрактов по результатам.

- Финансовое управление: в рамках своих миссий по поддержке и надзору за реализацией проекта Банк будет оказывать поддержку и осуществлять надзор за внедрением риск-ориентированного финансового управления в течение года после вступления Проекта в силу, а затем через соответствующие промежутки времени. В течение периода реализации Проекта, Банк осуществляет надзор над механизмами финансового управления Проекта следующими способами: (a) полугодовая оценка ПФО Проекта, организаций и годовых финансовых отчетов Проекта, проверенных аудитом, и писем аудиторов управлению и исправительных мер, рекомендованных аудитором в письмах управлению; и (b) в течение выездных миссий Банка, оценка следующих ключевых областей, включая (i) системы учета и внутреннего контроля проекта; (ii) механизмы бюджетного и финансового планирования; (iii) механизмы выплат и финансовые потоки, включая средства контр-партнеров, по мере необходимости; и (iv) любые инциденты коррумпированной практики с ресурсами проекта. В соответствии с требованиями, Специалист по финансовому управлению, аккредитованный Банком, будет принимать участие в оказании поддержки в реализации и процессе надзора.

- Связи с общественностью: Специалист Банка по коммуникациям окажет поддержку агентству реализации в вопросах, связанных с опубликованием информации, вязанной с разными аспектами проекта, включая ход реализации, вопросы МРЖ и методах разрешения споров, коммуникацию с неправительственными организациями и прочее.

- Меры экологической и социальной защиты: Специалисты Банка по экологическим и социальным аспектам будут оказывать регулярную поддержку БТ в обеспечении соблюдения ПУОСС и ПДП в рамках проекта, своевременного ответа и разъяснения вопросов, связанных с мерами защиты, и реализацией ПВЗС.

Приложение 1: Таблица 1: Набор навыков и трудозатраты по поддержке реализации

Время	Фокус	Необходимые навыки	Расчет потребностей в ресурсах (сотрудников в неделю (СН)
Первые двенадцать месяцев	Управление задачей	Экономист в сфере энергетики и Специалист в сфере энергетики	5 СН
	Техническая оценка электромеханических аспектов тендерной документации; поддержка в рассмотрении детального проекта; надзор над реабилитацией целевой инфраструктуры; и строительством новой инфраструктуры	Инженер-электромеханик	4 СН
	Техническая оценка аспектов, связанных с гидроэнергетикой и безопасностью плотин в тендерной документации; поддержка в оценке детального проекта; и надзор над реабилитацией целевой инфраструктуры	Специалист по гидроэнергетике	5 СН
	Оценка тендерной документация с точки зрения закупок	Специалист по закупкам	4 СН
	Финансовое управление	Специалист по финансовому управлению	2 СН
	Прогресс в реализации ключевых мероприятий по улучшению финансового положения БТ	Финансовый специалист	3 СН
	Поддержка в оценке детального проекта; и надзор над реабилитацией целевой инфраструктуры; и строительством новой инфраструктуры	Инженер-энергетик	4 СН
	Надзор мер защиты окружающей среды	Специалист по окружающей среде	2 СН
	План вовлечения заинтересованных сторон	Специалист по социальным вопросам	2 СН
	Связи с общественностью	Специалист по связям с общественностью	2 СН
Месяцы 13 по 48	Управление задачей	Экономист в сфере энергетики и Специалист по энергетике	25 СН
	Оценка документации по закупкам, и	Специалист по закупкам	10 СН

Время	Фокус	Необходимые навыки	Расчет потребностей в ресурсах (сотрудников в неделю (СН)
	указания по закупкам		
	Финансовое управление и выплаты	Специалист по финансовому управлению	10 СН
	Прогресс с реализацией ключевых мер для улучшения финансового положения БТ	Финансовый специалист	12 СН
	Руководство и поддержка в реализации по вопросам энергетических инженерных разработок	Инженер-электромеханик	12 СН
	Консультации по техническим вопросам гидроэнергетики	Консультант по гидроэнергетике	25 СН
	Экологический надзор	Специалист по окружающей среде	5 СН
	План вовлечения заинтересованных сторон	Специалист по социальному развитию	4 СН
	Связи с общественностью	Специалист по связям с общественностью	6 СН

2. Набор навыков сотрудников и концентрация внимания с точки зрения поддержки указаны в таблице, приведенной далее.

Приложение 1: Таблица 2: Краткое описание необходимого набора навыков и трудовых затрат

Необходимые навыки	Количество сотрудников в неделю	Количество поездок	Комментарии
Руководитель проектной команды	30	Полевые выезды по мере необходимости	Базируется в штаб-квартире
Специалист по гидроэнергетике	30	Полевые выезды по мере необходимости	Полевое базирование
Специалист по закупкам	14	Полевые выезды по мере необходимости	Базирование в страновом офисе
Специалист по финансовому управлению	12	Полевые выезды по мере необходимости	Базирование в страновом офисе
Инженер-электромеханик	17	6-8	Полевое базирование
Специалист по окружающей среде	7	7	Полевое базирование
Специалист по социальным вопросам	6	6	Базирование в ШК, Полевое базирование, Базирование в

			страновом офисе
Специалист по связям с общественностью	8	5	Базирование в ШК

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Обзор проекта Рогунской ГЭС

СТРАНА: Республика Таджикистан

Техническая помощь в целях разработки структуры финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС

1. **Проект расположен на реке Вахш выше по течению от Нурекской ГЭС**. Этот проект предусматривает крупное водохранилище, способное обеспечить сезонное регулирование.

Карта: Вахшский каскад ГЭС

Источник: Всемирный банк.

2. **Ключевые аспекты проекта включают следующее:**

- Местонахождение: река Вахш, первый проект каскада выше по течению от Нурекской ГЭС на 3 000 МВт
- Плотина: насыпная плотина с центральным водонепроницаемым ядром
- Гребень плотина: высота 1 300 метров над уровнем моря
- Напорный предельный уровень: высота 1 290 метров над уровнем моря
- Уровень основания: ~ 965 метров над уровнем моря
- Высота плотины: 335 м
- Установленная мощность: 3 780 МВт (6 x 630 МВт)

- Планируется поэтапное строительство с целью выработки электроэнергии в течение фазы строительства. Плотина меньшего размера, встроенная в основную плотину, позволяет повышения уровня водохранилища до завершения плотины. Это плотина Этапа 1 с высотой гребня на уровне 1 120 метров над уровнем моря.
- Ожидаемая среднегодовая выработка (при НПУ): 14 400 ГВт
- Поверхностный водосброс: 7 800 $м^3$/сек (МВРП)
- Максимальный рабочий напор: 320 м
- Общий объем водохранилища: 13,3 $км^3$
- Активный объем водохранилища: 10,3 $км^3$
- Площадь водохранилища: 110 $км^2$
- Операционный срок службы водохранилища: 115 лет (на основе расчетного притока наносов)
- Прогнозная стоимость строительства (обновленная смета): 4,9 миллиардов долларов США[30]
- Начало строительства: 1976 г.; приостановлено в начале 1990-х, возобновлено в 2007 г.
- Собственник и реализующее агентство проекта: ОАО Рогунская ГЭС
- Структура владения ОАО Рогунской ГЭС: 97 процентов – Республика Таджикистан; 3 процента – разные отечественные юридические и физические лица.

[30] При условии обновленного графика и за исключением затрат на финансирование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Результаты исследования вариантов финансирования Рогунской ГЭС

СТРАНА: Республика Таджикистан

Техническая помощь в целях разработки структуры финансирования проекта строительства Рогунской ГЭС

1. В данном приложении приводится описание результатов анализа вариантов финансирования завершения Проекта Рогунской ГЭС. Анализ проводился в течение 2021 года, и некоторые части анализа потребуют обновления. Правительство проведет обновление графика строительства и плана финансирования Проекта в рамках предлагаемого Проекта.

2. **Оценка вариантов финансирования Проекта проводилась с учетом следующих основных ограничений**. Эти ограничения включают макро-фискальные ограничения, ограниченные доходы Проекта в кратко- и среднесрочной перспективе, и длительный период строительства.

- ***Ограниченный потенциал государственного бюджета и кредитоспособность***. Размер экономики Таджикистана является скромным на уровне ВВП в 8,1 миллиардов долларов США в 2019 году. В настоящее время, страна подвержена повышенному риску критического уровня задолженности. По этой причине, без наличия надежных обязательств СЗЭ на продажу электроэнергии или улучшения долговой устойчивости, Правительство, скорее всего, не сможет превысить следующие лимиты по затратам на Проект: (a) финансирование из государственного бюджета на уровне около 338 миллионов долларов США в 2022 году и на уровне ниже 200 миллионов долларов США в год в течение 2023-2029 годов; и (b) внешнее льготное заимствование на сумму 87 миллионов долларов США в 2022 году и на уровне ниже 175 миллионов долларов США в течение 2023-2029 годов в соответствии с таблицей, приведенной далее.

Приложение 3: Таблица 1: ***Потребность в финансировании в соответствии с пересмотренным графиком и потенциальными источниками финансирования (в миллионах долларов США)***

Источники	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Ежегодная потребность в финансировании	**322**[31]	**322**	**532**	**532**	**514**	**515**	**662**	**476**	**409**	**278**	**179**	**60**
Государственный бюджет	200	338	205	203	200	200	200	200	200	200	200	200
Возможное внешнее льготное заимствование (не создавая критической ситуации, связанной с государственным долгом)	175	87	170	172	175	175	175	175	175	175	175	75
Необходимое	-	-	157	157	139	140	287	101	34	-	-	-

[31] В течение текущего года проект полностью финансируется из государственного бюджета.

Источники	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
финансирование из других источников для восполнения дефицита (не создавая критической ситуации, связанной с государственным долгом)												

Источник: Оценка команды Всемирного банка

- ***Ежегодные потребности в финансировании в 2022–2028 гг. значительно превышают доходы Проекта.*** Согласно Пересмотренному графику, строительство проекта, как ожидается, будет завершено в 2032 году с освоением 95 процентов капитальных затрат. Проект сможет постепенно увеличивать выработку электроэнергии по мере продвижения строительства и ввода в эксплуатацию новых гидроагрегатов; однако доходы от Проекта весьма ограничены до 2026 года, учитывая невысокую раннюю генерацию электроэнергии в рамках Проекта и ограниченные возможности для экспорта электроэнергии, выработанной в рамках Проекта. Обязательства по экспортным поставкам все еще могут быть выполнены с помощью существующих ГЭС. Таким образом, существует значительный временной разрыв между финансированием Проекта (в основном сосредоточенным между 2022–2028 годами) и реализацией доходов от Проекта для обслуживания финансирования. Кроме того, исходя из прогнозов движения денежных средств Проекта, Проекту потребуется 20 лет (конец 2050 года), чтобы полностью окупить свои капитальные вложения. Следовательно, Проекту необходимо найти очень «терпеливый» капитал в качестве источников финансирования. Иллюстрация, приведенная далее, отражает ежегодные обязательные капитальные и операционные затраты и доходы Проекта.

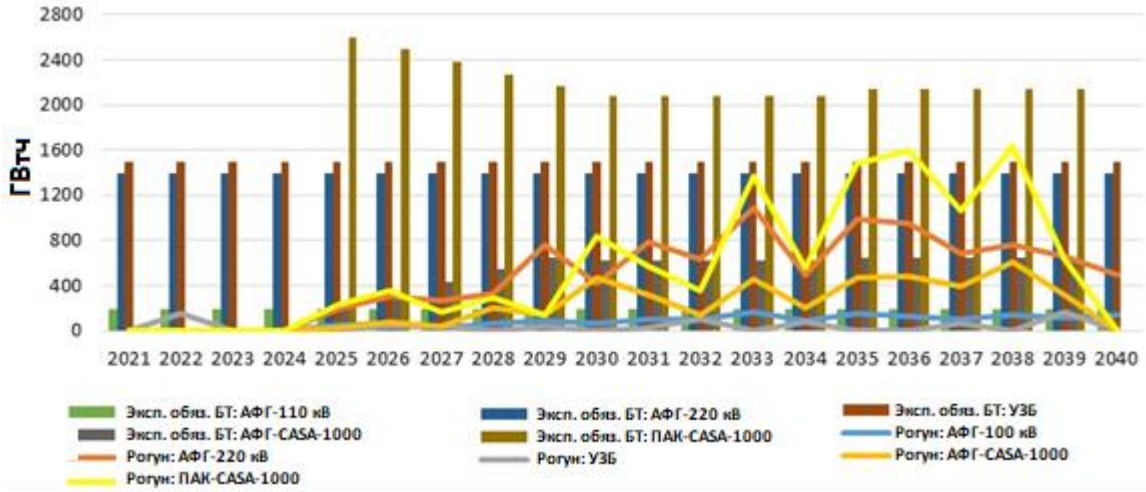
Приложение 3: Иллюстрация 1: ***Ежегодные обязательные капитальные и операционные затраты и доходы от Проекта***

Источник: Оценка команды Всемирного банка.

3. **Доходы Проекта ограничены в краткосрочной и среднесрочной перспективе, учитывая скромную раннюю генерацию электроэнергии на Рогунском гидроузле и недостаточный развитый экспортный рынок**.

Спрос на электроэнергию в рамках Проекта особенно ограничен до 2026 года, когда обязательства по внутренним и экспортным поставкам все еще могут быть выполнены с помощью существующих ГЭС (в первую очередь Нурекской ГЭС) и НПЭ, у которых ОАХК "Барки Точик" закупает электроэнергию по долгосрочным СЗЭ. Эти ГЭС - ОАО "Сангтудинская ГЭС-1" мощностью 670 МВт и "Сангтудинская ГЭС-2" мощностью 220 МВт. На иллюстрации 6.6 представлена расчетная потребность ОАХК "Барки Точик" в электроэнергии Рогунской ГЭС для целей экспорта в соответствии с существующими обязательствами по линии СЗЭ, включая обязательства в рамках CASA-1000.

Приложение 3: Иллюстрация 2: Потребность ОАХК "Барки Точик" в электроэнергии Рогунской ГЭС для выполнения экспортных обязательств



Источник: Оценка команды Всемирного банка.

4. **Важно избегать двойного учета экспортных поступлений от проекта CASA-1000 или любых других СЗЭ**. Это требует учета всех других обязательств, взятых на себя Правительством РТ в рамках различных программ или проектов. В частности, в Государственной программе финансового оздоровления ОАХК "Барки Точик" на 2019-2025 годы предполагается, что ОАХК "Барки Точик" будет получателем экспортной выручки от проекта CASA-1000 (что является точным предположением с учетом СЗЭ CASA), и эти доходы будут способствовать устранению дефицита наличных средств в ОАХК "Барки Точик", и возвращение на более прочную финансовую основу. Эти доходы играют решающую роль в финансовом оздоровлении ОАХК "Барки Точик" и, следовательно, в способности холдинга погашать непогашенную кредиторскую задолженность, краткосрочные и долгосрочные расходы по обслуживанию долга и другие обязательства. Если ОАХК "Барки Точик" не получит эти доходы, то её финансовая жизнеспособность будет поставлена под угрозу со значительными негативными последствиями для Рогунской ГЭС и всего электроэнергетического комплекса.

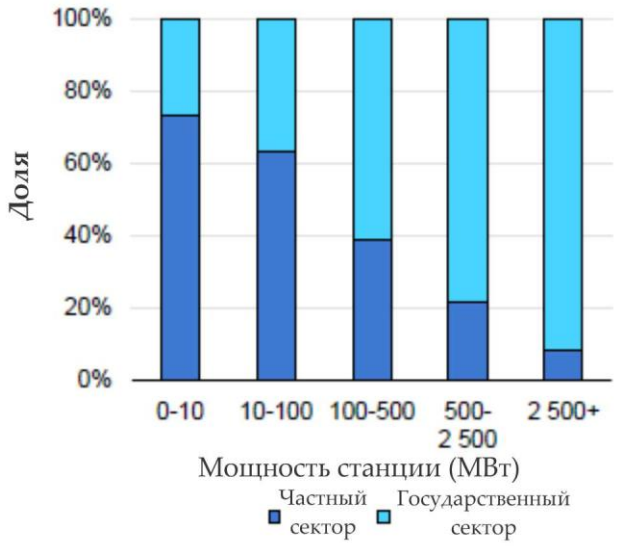
Ограниченная роль частного сектора на текущем этапе Проекта

5. **Отсутствуют данные частных инвестиций по проектам нового строительства гидроэнергетических объектов такого масштаба в странах с низким уровнем доходов**. В то время, как частный сектор играет все более важную роль в развитии и финансировании гидроэнергетики, он концентрирует внимание на гидроэнергетических проектах от малого до среднего масштаба (<500 МВт) с умеренными техническими и

страновыми рисками. Действительно, гидроэлектростанции, разработанные в течение[32] 2000–2020 годов были в основном реализованными государственным сектором при достижении установленной мощности в 500 МВт (см. график, приведенный далее). В отношении проектов выше 2 500 МВт, лишь менее 10 процентов проектов нового строительства были разработаны в рамках частных инвестиций. Из их числа только четыре проекта были разработаны в развивающихся странах. Все эти страны являются странами со средним уровнем доходов (один проект в Китаем и три проекта в Бразилии)[33]. Отсутствие прецедентов в странах с низким уровнем доходов объясняется комбинацией ограниченного количества проектов непреодолимыми вызовами для инвестиций от частного сектора.

6. **Данный Проект обусловлен общими характеристиками крупных гидроэнергетических проектов, которые включают высокие технические и экологические и социальные риски,** которые могут привести к задержкам строительства и превышению сметы стоимости. Высокие риски не всегда компенсируются высокими доходами. В базовом сценарии проект будет генерировать ВНП собственного капитала ниже 7 процентов на основе 40-летнего движения денежных средств. С поправкой на риск проект вряд ли будет соответствовать критериям отбора большинства инвесторов из частного сектора.

Приложение 3: Иллюстрация 3: Структура владения проектами нового гидроэнергетического строительства



Источник: МАЭ.

7. **Проблема финансирования Проекта усугубляется отсутствием возможностей коммерческого финансирования.** Четыре упомянутые выше крупные гидроэлектростанции, построенные частным сектором, финансировались крупными государственными банками в Китае и Бразилии, с риск-аппетитом, допускающим долгосрочные проекты. Что касается Рогунской ГЭС, то балансовый отчет и потенциал управления рисками, требуемые от банков, просто не развиты в Таджикистане или на рынке Центральной Азии. Без поддержки местных и региональных банков любые частные проекты вынуждены полагаться на международное

[32] Специальный доклад о рынке гидроэнергетики, анализ и прогноз до 2030 года; https://www.iea.org/reports/hydropower-special-market-report

[33] ГЭС Цинангао, ГЭС Санто-Антонио, ГЭС Джирау и ГЭС Бело Монте
https://ppi.worldbank.org/en/snapshots/sector/electricity

финансирование. Однако ожидается, что склонность международных инвесторов к риску будет сильно ограничена из-за наличия долгосрочных страновых лимитов для Таджикистана и Проекта. Кроме того, статус Проекта как частично действующего и строящегося объекта еще более усложняет перспективы финансирования. Из-за устаревшего дизайна и строительства, большинство частных инвесторов не захотят брать на себя риски, связанные с работами, выполненными до инвестирования.

8. **Существует ограниченная возможность для мобилизации международного финансирования при предоставлении государственных гарантий со стороны Правительства**. Тем не менее, финансирование под государственные гарантии также ограничено по причине ограниченного фискального пространства (государственные гарантии считаются государственными обязательствами на том же основании, что и заимствования в Республике Таджикистан). Ограниченные государственные гарантии должны применяться выборочно по определенным контрактам, но это позволить привлечь лишь небольшую долю от общего финансирования.

9. **Существует возможность ограниченного вклада в акционерный капитал от стратегического инвестора.** Однако любой стратегический инвестор на данном этапе применил бы большую скидку к стоимости проекта, принимая во внимание значительную неопределенность и риски, связанные с завершением проекта и финансированием. В результате Правительство вряд ли получит привлекательную оценку при продаже доли в проекте. Даже если продажа акций состоится, она обеспечит лишь небольшую часть общего финансирования.

10. **Прямое заимствование со стороны Правительства РТ или ОАО «Рогунская ГЭС» было бы реалистичным сценарием финансирования проекта по сравнению со структурой финансирования проекта с ограниченным правом регресса**. Исследование оценило возможное использование структуры финансирования проекта с ограниченным правом регресса для завершения строительства Проекта. В соответствии со структурой финансирования Проекта частный инвестор может получить право собственности на ОАО «Рогунская ГЭС», привлекать финансирование без государственных гарантий и управлять проектом в соответствии с определенной моделью ГЧП. Таким образом можно было бы минимизировать прямое воздействие на уровень государственного долга и обязательства государства. Однако анализ и предварительное зондирование рынка показали, что такие схемы будет крайне сложно структурировать и реализовать по следующим причинам:

- ***Проект в настоящее время находится в стадии строительства и находится в частичном состоянии эксплуатации***. Частным инвесторам будет чрезвычайно сложно взять на себя ответственность за Проект и попытаться реализовать традиционную структуру финансирования проекта с ограниченным правом регресса. Правительство также вряд ли получит привлекательную оценку для продажи Проекта, учитывая значительную неопределенность и риски, связанные с завершением Проекта и финансированием.
- ***Значительная часть финансирования Проекта должна быть получена из международных источников финансирования, учитывая относительно неразвитое состояние рынков капитала в Таджикистане.*** Однако ожидается, что готовность международных кредиторов пойти на риск будет довольно ограниченной, особенно с точки зрения наличия долгосрочных предельных размеров расходов для Таджикистана и для Проекта.
- Типичная структура финансирования проекта с ограниченным правом регресса потребует, помимо прочего, выполнение следующих аспектов:
  - ***Все контракты, связанные со строительством Проекта, заключены в первый день на основе фиксированной цены, с учётом определенной даты, единовременной выплаты под ключ по***

типу СЗП, чтобы снизить риски отставания, и также риски перерасхода средств. Этого просто невозможно достичь, учитывая, что контракты были подписаны в разные периоды времени, и не все из них могут быть подписаны под ключ по типу СЗП.[34] Более того, ОАО «Рогунская» из-за недостаточного финансирования время от времени привлекало более мелких подрядчиков для некоторых срочных мелких строительных работ, которые в идеале должны были быть выполнены в рамках более крупных контрактов на строительные работы.

- ***Все контракты по Проекту, финансируемые под залог будущих продаж, то есть Соглашения о закупке электроэнергии, доработаны и подписаны, с охватом всей генерирующей мощности Проекта на основе принципа «бери или плати».*** Это будет невозможно, поскольку для заключения нового Соглашения о закупке электроэнергии (с иностранным субъектом) потребуется значительное время (18–24 месяца).
- ***Инвесторы Проекта также потребуют, чтобы все финансирование, необходимое для финансирования затрат по Проекту, включая процент, начисляемый в ходе строительства Проекта, и другие финансовые затраты были безотзывно зарезервированы в первый день (описывается как «Завершение оформления финансовых аспектов проекта»).*** Это считается чрезвычайно труднодостижимым, учитывая существенные потребности в финансировании капитальных вложений (около 4.9 млрд долларов США) Проекта и ограниченные финансовые возможности международных источников коммерческого финансирования, в частности, для финансирования путём кредитования с продолжительным периодом погашения.

11. В целом строгие требования кредиторов в отношении финансирования Проекта, включая требования, касающиеся комплексной юридической проверки, документации и договорных условий, финансирования проекта с ограниченным правом регресса - даже если это считается возможным - могут быть дорогостоящим, трудоемким и рискованным предложением для Проекта и могут привести к повышенная неопределенности и более высокой стоимости электроэнергии.

12. **В рамках исследования проводилась оценка трех показательных сценариев финансирования – от финансирования в основном за счет бюджетных ассигнований и льготных заимствований (Сценарий 1) до финансирования за счет в основном частных и коммерческих источников (Сценарий 3).** Проект, скорее всего, будет реализован как сочетание Сценариев финансирования 1 и 2, описанных ниже. Ожидается, что в первые годы финансирование, скорее всего, будет осуществляться по Сценарию 1 и может состоять из финансирования из государственного бюджета и льготных кредитов от партнеров по развитию с учетом текущей ситуации с государственным долгом. Как только ситуация с государственным долгом улучшится, Правительство может рассмотреть вопрос о привлечении коммерческого финансирования, что будет похоже на Сценарий 2. Следует повторить, что СЗЭ необходимо будет подписать независимо от источников финансирования и сценариев, чтобы обеспечить наличие надежных долгосрочных источников финансирования Проекта. доходы. Таким образом, сценарии следует рассматривать как иллюстративные, подчеркивающие последствия объединения различных источников финансирования, но фактический сценарий, скорее всего, будет динамично развиваться с учетом меняющейся макроэкономической ситуации и других факторов.

Сценарий финансирования №1: Государственное финансирование из государственного бюджета в сочетании с потенциальными грантами и льготными заимствованиями

[34] Всемирный банк не проводил обзор контрактов и полагается на информацию, предоставленную ОАО «Рогунская ГЭС».

13. Этот сценарий предполагает, что проект будет и дальше финансироваться в основном за счет государственного бюджета с возможными дополнительными грантами и льготными кредитами от партнеров по развитию. Правительство может продолжить расходовать около 200 миллионов долларов США в год из государственного бюджета и попытаться привлечь дополнительные 175 миллионов долларов США в год в виде льготных ресурсов от партнеров по развитию. Это позволит завершить строительство по проекту к концу 2035 года. Однако график строительства по этому сценарию будет критически зависеть от наличия льготных ресурсов от партнеров по развитию. Если партнеры по развитию не предоставят необходимое финансирование, то, полагаясь только на финансирование из государственного бюджета, Правительство сможет завершить строительство Проекта к 2043 году. Следует отметить, что потребности в финансировании по этому сценарию не связаны с графиком строительства Проекта и важными контрольными этапами. Это основано на упрощенном предположении, что все ключевые этапы строительства Проекта могут быть сдвинуты на одно и то же количество лет. Более того, этот сценарий не принимает во внимание потенциальные технические риски и риски в области безопасности, которые могут возникнуть, если строительство Проекта откладывается на длительный период времени, например, риск паводков.

Сценарий финансирования №2: Последовательное государственное и частное финансирование, состоящее из сочетания финансирования в виде ассигнований из государственного бюджета, грантов, льготных заимствований и коммерческого кредитования

14. План финансирования по данному сценарию будет включать финансирование из государственного бюджета, гранты от партнеров по развитию, льготные кредиты от партнеров по развитию и ЭКА/коммерческие кредиты для АО «Рогунская ГЭС», но при этом потребуется ведущий партнер по развитию Проекта. Данный план финансирования является результатом оптимизации в условиях: (i) соблюдения ограничений по внутренним расходам и внешним заимствованиям; (ii) минимизации процентных платежей в период строительства; и (iii) обеспечения соответствия графика погашения долга потоку поступления доходов от проекта. Такая оптимизация позволяет получить финансирование из различных источников. Для завершения Проекта потребуются все пять источников финансирования. Капитальные затраты в основном осуществляются в период с 2021 по 2030 годы. Таким образом, более 95% данного пакета финансирования потребуется в течение этого периода времени. В нижеуказанной таблице представлен план финансирования по Сценарию 2.

Приложение 3: Таблица 2: Сценарий 2: Источники финансирования Проекта

Источники	Сумма
Операционные потоки денежных средств Проекта	380 миллионов долларов США
Государственный акционерный капитал / финансирование из государственного бюджета	2.2 миллиарда долларов США
Гранты партнеров по развитию	660 миллионов долларов США
Льготное заимствование от партнеров по развитию	1.3 миллиарда долларов США
КЭА и коммерческое заимствование	600 миллионов долларов США
Итого	5.1 миллиардов долларов США [35]

Оценка команды Всемирного банка.

15. **Согласно Сценарию 2, финансовые затраты на завершение Проекта оцениваются в 5,1 млрд долларов США, включая затраты на финансирование**. Порядок источников финансирования отражает принцип приоритетности вклада государственного бюджета в сравнении с внешними заимствованиями, а также более

[35] Включая затраты на финансирование.

дешевого и долгосрочного заимствования (например, займов от партнеров по развитию) в сопоставлении с более дорогим финансированием в виде кредитов ЭКА и коммерческого заимствования. Поэтому, Проект, в первую очередь, будет использоваться финансирование за счет собственных средств и грантов, и только после начнется привлечение других, более дорогих источников финансирования. Однако, полагаясь на собственный капитал и гранты, можно обеспечить только около 60 процентов требуемого финансирования. Затем ежегодно будут привлекаться займы от партнеров по развитию в максимальном объеме, необходимом и допустимом в соответствии с ограничениями по внешним льготным заимствованиям на каждый год. Оставшийся дефицит финансирования необходимо будет заполнить за счет ЭКА и коммерческого заимствования.

16. **Расходы государственного бюджета и суммы льготных займов по данному сценарию соответствуют годовым лимитам, которые правительство обязалось соблюдать в рамках своих обязательств перед МВФ и Банком**. [36] Как видно из нижеприведенной таблицы, годовое финансирование из государственного бюджета и льготные заимствования находятся в пределах установленных лимитов. Расчетные годовые суммы льготных заимствований прошли «тест на льготный характер», с грантовым элементом льготной части финансирования в размере 56 процентов. [37]

Приложение 3: Таблица 3: Сравнение плана финансирования с существующими ограничениями (в млн долларах США)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Собственный капитал	297	205	203	200	200	200	200	200	200
Лимит собственного капитала	338	205	203	200	200	200	200	200	200
Соблюдение	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Общий объем грантов	-	127	142	143	143	143	146	115	148
Общий объем льготных кредитов	-	170	172	175	174	175	169	76	174
Лимит льготного заимствования	87	170	172	175	175	175	175	175	175
Соблюдение	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Источник: Оценка команды Всемирного банка.

17. **Как льготный, так и коммерческий долг может быть обеспечен при наличии СЗЭ на экспорт электроэнергии Рогунской ГЭС**. Более того, коммерческое финансирование будет возможно, когда государственный долг будет устойчивым. Для того чтобы Проект мог обслуживать как льготную, так и коммерческую задолженность, необходимы предсказуемые и соответствующие потоки поступления доходов. Задолженность может быть обеспечена с помощью экспортных или внутренних контрактов СЗЭ с клиентами, имеющими надлежащую кредитоспособность. Может возникнуть необходимость в платежных гарантиях для того, чтобы сделать СЗЭ рентабельными, однако их следует рассматривать только в том случае, если макро-

[36] В соответствии с письмом о намерениях правительства как части обсуждения Механизма быстрого кредитования МВФ и Мероприятием 2 по обеспечению эффективности в соответствии с рекомендациями Политики Всемирного банка в области устойчивого финансирования развития (SDFP) в 2022 году

[37] Грантовый элемент долга — это разница между чистой приведенной стоимостью (ЧПС) долга и его номинальной стоимостью, выраженная в процентах от номинальной стоимости долга. ЧПС долга на момент подписания основного кредитного соглашения рассчитывается путем дисконтирования будущего потока платежей по обслуживанию долга, причитающегося по этому долгу. Ставка дисконтирования, используемая для этой цели, составляет 5 процентов

фискальная ситуация допускает такие дополнительные обязательства для правительства. Успех частного финансирования будет также зависеть от рыночного спроса, качества СЗЭ и общей макро-фискальной ситуации в Таджикистане.

18. **Сценарий финансирования 2 поможет удовлетворить годовые потребности Проекта в финансировании и генерировать чистые положительные потоки денежных средств для Проекта**. Это означает, что пакет финансирования Проекта обеспечивает достаточный объем ресурсы для финансирования оставшихся строительных работ и других расходов Проекта. Кроме того, этот сценарий финансирования обеспечит доход в размере 6,4 процента и чистую приведенную стоимость в размере 690 миллионов долларов США (40-летний поток денежных средств; гранты учитываются в качестве капитала) для доли Правительства в Проекте. [38]

Приложение 3: Таблица 3: Сопоставление потребностей в финансировании и источников финансирования

Год	Итого	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Затраты на реализацию Проекта ('000 US$)											
Лот 1: Электромеханическое оборудование	466,007	3,717	3,773	48,608	48,751	62,296	62,357	53,011	78,934	81,648	22,912
Лот 2: Основная плотина	1,623,414	107,159	107,159	117,945	117,945	121,425	121,425	219,993	209,414	140,870	360,079
Лот 3: Правобережные сооружения	1,852,919	119,181	119,181	236,220	236,220	231,594	231,594	324,990	124,616	124,436	104,886
Лот 4: Левобережные сооружения	596,334	63,024	63,024	103,946	103,946	77,879	77,879	36,141	35,432	35,061	-
Пред контрактные работы и техническое обслуживание строительных работ	54,998	10,423	10,423	10,423	10,423	6,653	6,653	-	-	-	-
Проектные работы для лево- и правобережных сооружений	10,371	3,623	3,623	781	781	781	781	-	-	-	-
Инженер владельца (международный)	13,585	1,870	1,870	921	921	902	902	1,669	1,589	1,507	1,435
Инженер владельца (местный)	1,999	341	321	149	142	132	127	225	205	187	171
Реализация ПУОСС и ПДП	234,754	12,993	12,993	12,993	12,993	12,993	12,993	25,985	25,985	25,985	78,844
Первоначальный запас ликвидности	10,000	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Комиссия, уплачиваемая авансом	14,349	-	-	14,349	-	-	-	-	-	-	-
Комиссия за обязательство	32,899	-	-	7,954	6,899	5,959	5,198	3,201	1,762	1,465	462
Процент во время строительства	207,882	-	-	4,515	10,175	15,017	19,099	30,774	39,417	41,267	47,618
Общие затраты проекта	**5,119,512**	**332,332**	**322,367**	**558,804**	**549,196**	**535,630**	**539,007**	**695,989**	**517,355**	**452,426**	**616,407**
Финансирование проекта ('000 US$)											

[38] Это отличается от ЭВНД в экономическом анализе. Он относится к финансовому анализу Проекта и включает только доходность государственного капитала.

Год	Итого	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Собственный капитал (Правительство)	2,213,715	308,812	296,902	205,000	203,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Частный сектор / покупатель по договору на поставку электроэнергии (Правительства других стран региона и за его пределами)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Источник грантов 1	439,800	-	-	40,000	55,000	55,000	55,000	55,000	60,000	59,800	60,000
Источники грантов 2 и 3	240,000	-	-	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
1 транш льготного заимствования	428,394	-	-	56,667	57,333	58,333	57,900	58,333	56,374	25,472	57,981
2 транш льготного заимствования	428,394	-	-	56,667	57,333	58,333	57,900	58,333	56,374	25,472	57,981
3 транш льготного заимствования	428,394	-	-	56,667	57,333	58,333	57,900	58,333	56,374	25,472	57,981
ЭКА/1 транш коммерческого заимствования	556,788	-	-	84,130	60,497	39,317	35,321	223,277	18,558	-	95,688
Операционные денежные потоки, использованные для строительства	384,029	23,519	25,465	29,674	28,699	36,313	44,987	12,713	39,674	86,210	56,774
Общее финансирование проекта	**5,119,512**	**332,332**	**322,367**	**558,804**	**549,196**	**535,630**	**539,007**	**695,989**	**517,355**	**452,426**	**616,407**

Источник: Оценка команды Всемирного банка.

19. **Ориентировочные условия финансирования основаны на предварительном анализе рынка**. Условия носят исключительно ориентировочный характер и потребуют уточнения в ходе дальнейших обсуждений с потенциальными финансирующими сторонами ближе к этапу фактического привлечения средств. На данном этапе условия льготных кредитов основаны на финансировании аналогичных проектов, финансируемых партнерами по развитию в Таджикистане, общедоступных источниках и разъяснениях, предоставленных партнерами по развитию. Условия кредитов ЭКА/коммерческих кредитов основаны на анализе имеющихся аналогичных сделок и дополнительных данных, полученных от ОАО «Рогунская ГЭС». В нижеуказанной таблице представлены ориентировочные условия финансирования.

Приложение 3: Таблица 4: Ориентировочные условия финансирования

Финансирующие стороны	Порядок финансирования	Комиссия, уплачиваемая авансом	Комиссия за обязательство	Маржа сверх Либор/Еврибор	Льготный период	Период погашения
Собственный капитал (Правительство)	1	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
Источник грантов 1	2	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
Источники грантов 2 и 3	3	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
1 транш льготного заимствования	4	0.25%	0.25%	0.73%	96	180
2 транш льготного заимствования	5	0.25%	0.25%	0.90%	96	180
3 транш льготного	6	0.25%	0.25%	0.73%	96	180

Финансирующие стороны	Порядок финансирования	Комиссия, уплачиваемая авансом	Комиссия за обязательство	Маржа сверх Либор/Еврибор	Льготный период	Период погашения
заимствования						
Кредиты ЭКА/ коммерческое заимствование	7	2.00%	1.00%	6.00%	42	144

Источник: Оценка команды Всемирного банка.

20. **Реализация Сценария 2 зависит от ряда важных мер, которые должны быть реализованы Правительством в краткосрочной и среднесрочной перспективе, включая создание прочной коммерческой рамочной основы для Проекта**. Эти действия охватывают широкий круг вопросов и включают следующее:

a. ***Принятие реального плана финансирования Проекта***. Отсутствие полноценного плана финансирования не позволяет оценить риски финансирования и завершения проекта. Поэтому, для того чтобы партнеры по развитию и коммерческие банки могли участвовать в финансировании, имеется настоятельная необходимость в подготовке комплексного плана финансирования, соответствующего обновленному графику строительства, включая ясность в отношении всех источников средств и их использования. Кроме того, план финансирования должен быть устойчивым с макроэкономической точки зрения и соответствовать плану управления государственным долгом страны.

b. ***Определение ведущего партнера по развитию в Проекте***. Наличие ведущего партнера по развитию, который будет помогать Правительству в вопросе финансирования и реализации Проекта, является условием для многих потенциальных финансирующих сторон. Заблаговременное принятие обязательств со стороны партнера по развитию послужит сигналом для рынка о целесообразности и инвестиционной привлекательности проекта.

c. ***Обеспечение большого объема грантов и льготных ресурсов***. В 2023–2030 годах Правительству потребуется в общей сложности 660 миллионов долларов США в виде грантов и 175 миллионов долларов США в виде льготных кредитов. Это означает, что среднегодовая потребность в грантах составит 80 млн долларов США, а в льготных кредитах - 1,3 млрд долларов США. Как упоминалось ранее, при разработке данного плана финансирования, льготные заимствования были ограничены на уровне US$175 млн./год, во избежание неустойчивой траектории роста государственного долга.

d. ***Своевременное завершение Проекта по переподключению/ресинхронизации к ЦАЭС***. Проект, финансируемый АБР, финансирует усиление системы релейной защиты, установку системы SCADA для высоковольтного оборудования и систем противоаварийного управления, и должен быть завершен к 2023 году. После завершения работ Таджикистан сможет синхронизировать свою энергосистему с ЦАЭС. Это позволит Таджикистану расширить возможности экспорта электроэнергии в ЦА, используя существующие передаточные линии с Узбекистаном.

e. **Продолжение реформ, направленных на улучшение финансового состояния и управления энергетическим сектором**. Правительство добилось хорошего прогресса в деле реализации Программы финансового оздоровления БТ/энергетического сектора на 2019–2025 годы, которая также поддерживается текущими проектами различных партнеров по развитию, включая Всемирный банк. В рамках этой программы правительство: (i) провело повышение тарифов с целью постепенного

достижения уровня возмещения затрат; (b) внедрило и начало реализацию новой концептуально устойчивой тарифной методологии; (c) разделило вертикально интегрированную компанию БТ на генерирующую, передающую (ШИБ) и распределительную (ШТБ) компании, и будет привлекать частный сектор к распределению электроэнергии путем найма управляющего подрядчика; и (d) инициировало меры по улучшению прозрачности и управления БТ, включая улучшение планирования инвестиций, усиление внутреннего аудита и внедрение элементов надлежащего корпоративного управления (напр. например, создание Наблюдательных советов и Специализированных комитетов). Важно продолжить реализацию правительственной программы финансового оздоровления БТ/энергетического сектора для обеспечения возвращения энергетического сектора на надлежащее финансовое состояние, что будет важным условием для повышения инвестиционной привлекательности СЗЭ между Проектом и отечественным поставщиком электроэнергии (распределительной компанией).

f. ***Долгосрочные прямые СЗЭ для продажи электроэнергии на внутреннем рынке и на экспорт, должны быть заключены АО «Рогунская ГЭС».*** В первоочередном порядке необходимо заключить СЗЭ на продажу электроэнергии на внутренний рынок в размере около 13 000 ГВт-ч и на экспорт около 14 000 ГВт-ч на период с 2022 по 2030 гг. [39] в качестве основы для коммерческого финансирования в размере около 600 млн. долларов США, возможно, без суверенных гарантий (СЗЭ могут быть обеспечены гарантией партнеров по развитию). Осуществимость такой схемы необходимо будет дополнительно проверить с ЭКА и коммерческими банками. Вполне вероятно, что ЭКА/коммерческие банки подтвердят необходимость привлечения дополнительных кредитных ресурсов в виде: (i) офшорного депонирования экспортной выручки по СЗЭ, (ii) суверенных платежных гарантий от правительств-покупателей в поддержку их соответствующих платежных обязательств по СЗЭ, и (iii) платежных или кредитных гарантий партнеров по развитию (обсуждается позже). Кроме того, необходимо будет заключить дополнительные контракты на продажу электроэнергии, которая будет доступна в 2031–2040 годах: около 39 000 ГВтч на внутренний рынок и 76 000 ГВтч на экспорт.

21. ***Работа по заключению СЗЭ с внутренними постоянными («якорными») потребителями и для экспорта должна начаться немедленно***. Расчетные объемы продаж и экспорта Проекта на внутреннем рынке для обеспечения его финансовой жизнеспособности при текущем сценарии финансирования представлены на рисунке 9.7. Предпочтительно, чтобы эти СЗЭ были подписаны с крупными заказчиками с надлежащей кредитоспособностью, позволяющей осуществлять коммерческое кредитование под эти СЗЭ. Потребуются внесение изменений в законодательство, чтобы обеспечить возможность заключения таких прямых СЗЭ, учитывая, что согласно действующему законодательству БТ является единственным покупателем электроэнергии в стране. Эти законодательные и нормативные изменения потребуются в любом случае, учитывая текущий процесс разделения электроэнергетического сектора. Мы рекомендуем Правительству рассмотреть следующее:

- **СЗЭ с крупным отечественным клиентом – ТАЛКО - и, потенциально, с некоторыми другими промышленными предприятиями**. ТАЛКО может обеспечить надежное поступление доходов для Проекта, учитывая, что это очень крупный клиент, потреблявший около 2 100 ГВтч электроэнергии в 2020 году или 15 процентов от общего объема внутреннего потребления 2020 года. В настоящее время

[39] Доля экспорта в общей выработке может быть разной для разных периодов времени, однако общая доля составляет 62 процента в период 2022–2040 годов. Это связано с тем, что избыточная летняя выработка значительно увеличивается после 2030 года. Основное внимание здесь уделяется периоду с 2022 по 2030 год, потому что редко встречаются СЗЭ для торговли электроэнергией сроком 20 лет.

завод реализует многоэтапный проект по расширению мощностей по производству алюминия, при этом ожидается, что годовое потребление увеличится с 2 100 ГВтч в 2020 году до 4 680 ГВтч в 2023 году (этап 1) и достигнет 6 480 ГВтч в 2026 году (этап 3). В настоящее время идет реализация этапа 1. Решение о реализации последующих этапов будет принято правительством в 2022 году, а финансирование этих этапов еще не обеспечено. Рогунская ГЭС не сможет полностью удовлетворить потребности ТАЛКО в электроэнергии до 2031 года, однако она сможет обеспечить значительную часть спроса ТАЛКО. Дополнительным преимуществом данного решения является то, что ТАЛКО будет продолжать покупать энергию у БТ до 2030 года, когда, по оценкам, она достигнет уровня возмещения затрат и устранит дефицит наличности. Таким образом, финансовая жизнеспособность БТ не будет поставлена под угрозу. Потребуются правовые и нормативные изменения, чтобы позволить АО «Рогунская ГЭС» продавать электроэнергию напрямую крупным внутренним «якорным» потребителям и также осуществлять продажу на экспорт. В дополнение к раскрытию годовой финансовой отчетности важно еще больше повысить прозрачность финансовых процессов и общей деятельности ТАЛКО, что позволит потенциальным кредиторам Рогунского проекта более достоверно оценить кредитоспособность ТАЛКО в качестве потенциального получателя электроэнергии по Проекту в рамках СЗЭ. Основные детали, требующие повышения прозрачности, касаются структуры собственности, схемы толлинга, инвестиционной программы и роли Правительства, а также источников финансирования.

- **СЗЭ для экспорта**. По оценкам, Рогунская ГЭС будет конкурентоспособным поставщиком в масштабе всего региона ЦА и за его пределами. Потенциальные рынки могут включать, но не ограничиваться странами ЦА, включая Узбекистан и Казахстан, которые являются крупными энергосистемами с совокупным спросом более 62 000 ГВтч и 110 000 ГВтч (в 2020 году) и, как ожидается, спрос будет расти. Более того, несколько стран ЦА планируют значительно расширить свои мощности солнечной фотоэлектрической и ветровой энергетики, что увеличит спрос на услуги по балансированию, для обеспечения которого хорошо подходят крупные гидроэлектростанции с водохранилищами. На рисунке ниже представлены проекты продаж на внутреннем рынке и дополнительный экспорт, необходимый при финансировании по Сценарию 2.

Приложение 3: Иллюстрация 4: Прогнозируемые продажи на внутреннем рынке и дополнительный экспорт[40], подразумеваемые в рамках Сценария финансирования №1

[40] В дополнение к объемам, которые Проект может поставить ОАХК "Барки Точик" для восполнения дефицита предложения ОАХК "Барки Точик" по существующим контрактам.

Источник: Оценка команды Всемирного банка.

22. **Правительство также должно параллельно работать над заключением дополнительных контрактов на продажу энергии Проекта с акцентом на другие экспортные рынки (например, Ближний Восток, Европа) и производство зеленого водорода**. МЭВР должен оценить экономическую целесообразность экспорта на Ближний Восток и в другие регионы. Возможно, существует потенциал по созданию новой инфраструктуры для соединения с Ближним Востоком, а затем с Южным Кавказом и Европой, которые могут быть соединены посредством Проекта прокладки высоковольтной линии электропередачи Грузия-Румыния (находится на рассмотрении). Существует ряд региональных проектов по объединению энергосистем на различных стадиях развития, которые потенциально могут создать преимущества для Рогунской ГЭС. В частности, если Таджикистану удастся получить доступ на ближневосточный рынок электроэнергии, где некоторые страны испытывают дефицит электроэнергии (например, Ирак), то, помимо продажи в этот регион, он может экспортировать электроэнергию на Южный Кавказ и даже в Европу, используя существующую инфраструктуру и разрабатываемые проекты (например, коридор Грузия-Армения-Иран со строящейся инфраструктурой) и Проекта прокладки высоковольтной линии электропередачи Грузия-Румыния (технико-экономическое обоснование находится на стадии разработки).

23. **Продвижение зеленого водорода**. МЭВР также следует рассмотреть возможность проведения детальной технико-экономической оценки потенциала по экспорту зеленого водорода. В недавно завершенном исследовании Всемирного банка о высокоуровневом потенциале развития зеленого водорода в ЦА предполагается, что Таджикистан имеет конкурентное преимущество в производстве зеленого водорода. В частности, себестоимость к 2020 году оценивалась в 1,8 долларов США за килограмм, что значительно ниже текущих мировых затрат в размере 3–6 долларов США за килограмм. Это объясняется значительным избытком зеленой энергии в летние месяцы. Поэтому возможности производства и экспорта должны быть изучены более детально, особенно учитывая, что часть инфраструктуры, необходимой для транспортировки (газопроводы), уже существует, а Китай, по оценкам, к 2030 году станет рынком зеленого водорода объемом в 130 млрд долларов США.

24. **Поэтапная отмена внутренних налоговых льгот**. Поэтапная отмена внутренних налоговых льгот, которые оцениваются примерно в 10 процентов от ВВП 2018 года, может создать дополнительное фискальное пространство для финансирования Проекта.

25. **Партнеры по развитию могут сыграть важную роль в мобилизации частного капитала в дополнение к гранту как части пакета финансирования**. Это будет реализовано благодаря каталитическому эффекту участия партнеров по развитию в Проекте, а также целевому прямому привлечению частного капитала посредством гарантийного инструмента.

- **Платежная гарантия партнера по развитию может стать инструментом снижения кредитного риска** для потенциальных покупателей энергии, произведенной Проектом (Узбекистан, Казахстан, Афганистан и Пакистан). Это может быть затребовано ЭКА и коммерческими банкам. Можно отметить, что аналогичная структура предусмотрена в рамках гарантии CASA-1000. Платежные гарантии по СЗЭ, в зависимости от общей ситуации и перспектив государственного долга, могут быть классифицированы как условные обязательства и поэтому не будут увеличивать существующий государственный долг страны.
- **Кредитная гарантия партнера по развитию может быть использована в последующие годы, когда позволит ситуация с государственным долгом**. Это будет особенно актуально для коммерческих банков (поскольку ЭКА могут не иметь права на получение гарантийной поддержки от партнеров по развитию). Учитывая характер Проекта, слабый кредитный профиль и значительные риски строительства, финансирования и поставок, гарантийное покрытие, предоставляемое в рамках кредитной гарантии, может потребоваться намного выше обычных 40–60%. Однако следует отметить, что кредитное поручительство партнера по развитию требует встречной гарантии со стороны Правительства, что может оказаться невыполнимым в краткосрочной и среднесрочной перспективе, пока государственный долг не достигнет более устойчивого уровня.

26. **Сценарий 2 очень чувствителен даже к небольшим изменениям в размере льготного финансирования, что приведет к отрицательным потокам денежных средств и, таким образом, сделает весь пакет финансирования нежизнеспособным.** Для иллюстрации важности грантового компонента плана финансирования был разработан сценарий чувствительности. В этом сценарии гранты из 2 и 3 источников сокращаются на 50% и достигают 15 млн долларов США вместо 30 млн долларов США. Это приводит к необходимости привлечения дополнительных 720 млн долларов США (по сравнению с 556 млн долларов США в базовом сценарии) от ЭКА и коммерческих источников, что, в свою очередь, приводит к:

- Увеличению общих затрат на финансирование на 51 млн долларов США, т. е. с 255 млн долларов США в базовом сценарии до 306 млн долларов США.
- Отрицательному балансу денежных средств в некоторые периоды. Минимальный остаток денежных средств снижается с 4 млн долларов США (Базовый сценарий) до отрицательных 38 млн долларов США, что означает, что Правительство / АО «Рогунская ГЭС» должны будут занять дополнительные средства для оплаты обслуживания долга в период строительства, что невозможно ввиду макро-фискальных ограничений.

27. Проект, скорее всего, будет реализован как комбинация Сценариев финансирования 1 и 2 в зависимости от макро-фискальной ситуации в стране. В частности, в первые годы, финансирование, скорее всего, будет осуществляться по Сценарию финансирования 1 и может состоять из финансирования из государственного бюджета и льготных ресурсов от партнеров по развитию, учитывая текущую ситуацию с государственным долгом. Как только ситуация с государственным долгом улучшится, правительство может рассмотреть возможность привлечения коммерческого финансирования, что будет напоминать Сценарий финансирования

2. Следует повторить, что СЗЭ должны быть подписаны независимо от источников финансирования и сценариев, чтобы обеспечить надежные, предпочтительно долгосрочные источники дополнительных доходов Проекта.

Сценарий финансирования 3: Комбинация расходов из государственного бюджета и коммерческого финансирования

28. **Данный сценарий увеличит стоимость завершения Проекта до 5,9 млрд долларов США в связи с большей потребностью в коммерческом финансировании**. Данный сценарий может оказаться невыполнимым по следующим причинам:

- Кредитный транш ЭКА будет ограничен размером контракта по Лоту 1: Поставка и монтаж электромеханического оборудования (эквивалентно 370 млн долларов США).
- Коммерческие кредиты с их относительно короткими сроками погашения создадут огромную нагрузку на потоки денежных средств Проекта. Это может привести к отрицательным потокам денежных средств от операционной деятельности по годам, а совокупный отрицательный поток денежных средств оценивается в 1,5 млрд долларов США, который должен быть профинансирован за счет дополнительного государственного бюджета или заимствований, что не представляется возможным.
- Более высокие выплаты по кредитам в период строительства, более высокая стоимость финансирования за счет коммерческих кредитов и отсутствие грантов приведут к увеличению потребностей в финансировании Проекта почти на 1 млрд долларов США по сравнению с базовым сценарием.
- Ввиду отсутствия грантов и кредитов партнеров по развитию и, следовательно, очень высокого уровня коммерческого финансирования, такой пакет финансирования приведет к долговому кризису.
- Отсутствие ведущего партнера по развитию может стать основным препятствием для привлечения инвестиций из частного сектора.

29. **Также будет оправданно изучение возможности привлечения стратегического партнера/заинтересованной стороны в Проект**. Присутствие стратегического партнера/заинтересованной стороны может способствовать привлечению коммерческого финансирования в Проект. Также могут быть выгоды в виде обмена знаниями и передовым опытом по эксплуатации и техническому обслуживанию, улучшения корпоративного управления и общей эффективности реализации Проекта.

30. **Правительству следует рассмотреть возможность внедрения механизма разделения государственных доходов Проекта**. Например, согласно Сценарию 2, в 2022–2027 годах Правительство может выделить 10 миллионов долларов США или 3 процента от общего дохода на инициативы по развитию местных сообществ. По мере увеличения денежных поступлений от Проекта, ассигнования могут быть увеличены до 5%, что позволит получить дополнительные 223 млн долларов США для программ распределения выгод в период 2028–2040 годов. Правительству следует рассмотреть возможность увеличения ассигнований на программы распределения выгод с учетом передового опыта страна-компараторов, что позволит снизить уровень бедности и укрепить развитие местных районов. Например, часть доходов Проекта может быть направлена на:

- **Общественные услуги и инфраструктуру**, учитывая значительные местные потребности в инфраструктуре и спросе на улучшенные общественные услуги.

- **Локальные навыки и средства к существованию**: Улучшение навыков и средств к существованию, скорее всего, будет одним из приоритетов местных жителей, учитывая значительные возможности для трудоустройства местного населения. Это также может включать: (i) поддержку альтернативного развития навыков и получения дохода, например, микрокредитование в целях развития МСП и навыков проведения проверок, и (ii) создание и/или наращивание потенциала общинных организаций или государственных учреждений.
- **Бережное отношение к окружающей среде**: Крупномасштабные гидроэнергетические проекты и проекты ВИЭ также имеют возможность сочетать активное бережное отношение к окружающей среде с совместным использованием выгод посредством механизмов улучшения местной окружающей среды в дополнение к мерам по снижению воздействия, необходимым для проекта. Примеры включают создание среды обитания для диких животных, а также экологическое образование, природоохранные программы и устойчивый туризм.

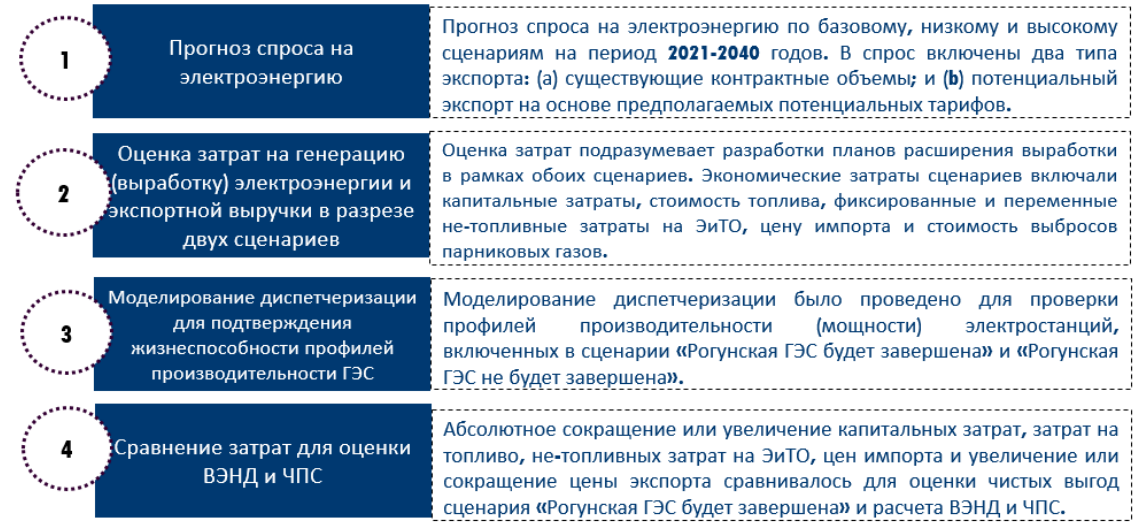
ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Резюме обновленного экономического анализа проекта Рогунской ГЭС

СТРАНА: Таджикистан

Техническая помощь по разработке рамочной основы финансирования проекта Рогунской ГЭС

31. Обзор концептуального подхода. Обновление оценки экономической жизнеспособности Проекта проводилось путем сравнения потоков экономических затрат и выгод по сценариям «с завершением строительства Рогунской ГЭС» и «без завершения строительства Рогунской ГЭС» на период 2021–2040 гг. Это консервативный подход, поскольку срок полезной службы плотины Проекта составляет около 115 лет, срок полезной службы электромеханического оборудования - 35 лет, и поэтому выгоды будут больше, учитывая, что проекты по замене по сценарию «без завершения строительства Рогунской ГЭС» имеют более короткий срок экономической жизни и потребуют замены, что увеличит капитальные затраты по сценарию «без завершения строительства Рогунской ГЭС».

Приложение 5: Иллюстрация 1: Аналитический подход к оценке сценариев поставок



Источник: Команда Всемирного банка.

32. Планирование выработки электроэнергии осуществлялось с использованием модели OptGen компании PSR (Бразилия).[41] Моделирование выработки на Рогунской ГЭС и других электростанциях и моделирование экспорта было выполнено с использованием модели стохастического двойственного динамического программирования (SDDP) компании PSR, которая имеет опыт применения во всем мире и хорошо подходит для моделирования систем с преобладанием гидроэнергетики, включая оптимизацию работы водохранилищ. Энергосистема, обслуживаемая БТ, состоит из Южной и Северной зон с ВЛ 500 кВ, соединяющей их. Анализ был проведен с учетом прогнозируемого спроса в обеих зонах и ограничения пропускной способности соединения. Экономический анализ был проведен с использованием экономических затрат и цен, выраженных в долларах США на 2020 год, и включает физические непредвиденные расходы, но исключая затраты на финансирование, налоги, субсидии (например, цена электроэнергии ниже себестоимости) и ценовые непредвиденные расходы.

[41] *https://www.psr-inc.com/en/*

a. **В соответствии с базовым сценарием, совокупный внутренний спрос на электроэнергию, согласно прогнозам, будет расти в среднем на 2,9 процента в год**. Внутренняя почасовая нагрузка была спрогнозирована на 2020–2040 годы с использованием кривой фактической почасовой нагрузки 2020 года для Южной и Северной зон зоны обслуживания БТ в качестве отправной точки. Ежегодные темпы роста чистого спроса на электроэнергию (на уровне конечных потребителей) были спрогнозированы на основе долгосрочного прогноза роста реального ВВП и изменения реальной цены на электроэнергию. Затем, прогнозируемый уровень потерь электроэнергии и собственное потребление электростанций были добавлены к чистому спросу для оценки спроса на электроэнергию на уровне генерации.

b. **Почасовой прогноз спроса на электроэнергию использовался для моделирования генерации Проекта и всей энергосистемы**. Расчетный темп роста спроса на уровне генерации был использован для прогнозирования почасовой нагрузки на весь период оценки с предположением, что профиль нагрузки остается постоянным в течение всего периода оценки.

c. **Была применена экономическая ставка дисконтирования в размере 8 процентов.** Экономическая ставка дисконтирования (социальная альтернативная стоимость капитала) была оценена в 8 процентов.[42]

d. ***Экспорт оценивался в соответствии с принципами экономической эффективности и с учетом контрактных объемов***. Экспорт моделировался как переменный спрос, а предложение осуществлялось только когда: (i) после полного удовлетворения внутреннего спроса оставались излишки; и (ii) предельная стоимость производства электроэнергии в каждый час была ниже установленных экспортных тарифов. Экспортные объемы были ограничены контрактными объемами, указанными в соответствующих СЗЭ с Афганистаном по линиям электропередач 220 и 110 кВ, Узбекистаном, а также Афганистаном и Пакистаном по проекту CASA-1000. Что касается потенциального нового экспорта, то он ограничивается пропускной способностью соединительных линий. Проект не предполагает существенного экспорта электроэнергии в Афганистан. Тем не менее, финансовая устойчивость государственной распределительной компании, которая будет одним из покупателей электроэнергии Проекта, может оказаться под угрозой, если не будут обеспечены платежи из Афганистана. Таким образом, это может создать риски для финансовой жизнеспособности Проекта. Команда поясняет, что в исследовании рекомендуется диверсифицировать экспортные рынки для электроэнергии Проекта, с целью снижения рисков.

e. ***Импорт был ограничен на уровне 10 процентов от совокупного спроса***. Это было сделано с учетом: (i) существующих ограничений на импорт электроэнергии, учитывая, что Таджикистан еще не синхронизирован с ЦАЭС; и (ii) соображений энергетической безопасности.

f. **Гидрология**. Планирование и моделирование диспетчеризации ГЭС предполагалось детерминированным способом[43] с той же исторической моделью, повторяющейся в течение периода

[42] Оценка произведена в соответствии с Руководством Всемирного банка по дисконтированию затрат и выгод в экономическом анализе проектов Всемирного банка (9 мая 2016 года).

[43] Также рекомендуется провести стохастическое моделирование для определения потенциального воздействия переменной гидрологии на выработку и продажи Рогунской ГЭС, чтобы оценить резерв денежных средств, который потребуется Проекту для обслуживания долга в годы с неблагоприятной гидрологией.

оценки. В частности, предполагалось, что исторический гидрологический режим 2000–2019 годов будет повторяться в течение 2021–2040 годов.

g. ***Профили генерации солнечной фотоэлектрической и ветровой энергии***. Выработка солнечной фотоэлектрической и ветровой энергии моделировалась на основе расчетных почасовых коэффициентов мощности таких проектов. В частности, предполагалось, что солнечные фотоэлектрические и ветряные проекты будут строиться в регионах со средним и выше среднего ресурсным потенциалом на основе данных о ресурсном потенциале из географических информационных систем (ГИС). Среднегодовые коэффициенты мощности для солнечных фотоэлектрических установок составляли около 21 процента на юге и 20 процентов на севере. В отношении ветра эти показатели составляли 27 процентов на юге и 48 процентов на севере.

h. ***Социальная стоимость выбросов парниковых газов.*** «Теневая» цена на углерод, рассчитанная Всемирным банком[44] в высоком диапазоне, была включена в качестве переменной стоимости при разработке планов расширения производства с наименьшими затратами и при моделировании производства/распределения электроэнергии в энергосистеме.

i. ***Инвестиции в передающие сети***. Инвестиции в передающие сети для подключения к сети проектов замещения по сценарию «без завершения строительства Рогунской ГЭС» не были определены количественно, поскольку это потребовало бы более детального анализа. Однако, если их включить, они только улучшат жизнеспособность сценария «с завершением строительства Рогунской ГЭС».

33. Экономические затраты по сценарию «с завершением строительства Рогунской ГЭС». Экономические затраты включают: (a) сметную стоимость завершения Проекта; (b) затраты КУП; (c) стоимость отвода земель и реализации ПУОСС; (d) капитальные затраты на новые проекты, которые могут потребоваться для удовлетворения внутреннего спроса и экспортных обязательств; (e) стоимость топлива; (f) дополнительные постоянные и переменные затраты на эксплуатацию и обслуживание; и (g) социальную стоимость углерода.

34. Экономические затраты по сценарию «без завершения строительства Рогунской ГЭС». Экономические затраты включают: (a) вывод Проекта из эксплуатации; (b) дополнительный водосброс на Нурекской ГЭС для улучшения защиты от экстремальных наводнений; (c) строительство новых проектов, которые могут потребоваться для удовлетворения внутреннего спроса и экспортных обязательств; (d) затраты на топливо; (e) дополнительные постоянные и переменные эксплуатационные расходы; и (f) социальную стоимость углерода.

35. **Экономические выгоды от завершения Проекта**. Основные экономические выгоды от завершения Проекта включают:

a. ***Избежание затрат на вывод Проекта из эксплуатации***. Эти затраты оцениваются не менее чем в 500 млн долларов США на основании оценок ИТЭО. Следует отметить, что в настоящее время на участке строительства Рогунской ГЭС уже существует плотина высотой 100 м, и затраты на обеспечение безопасности плотины после вывода из эксплуатации будут значительными; их невозможно оценить, поскольку для этого потребуется детальная оценка.

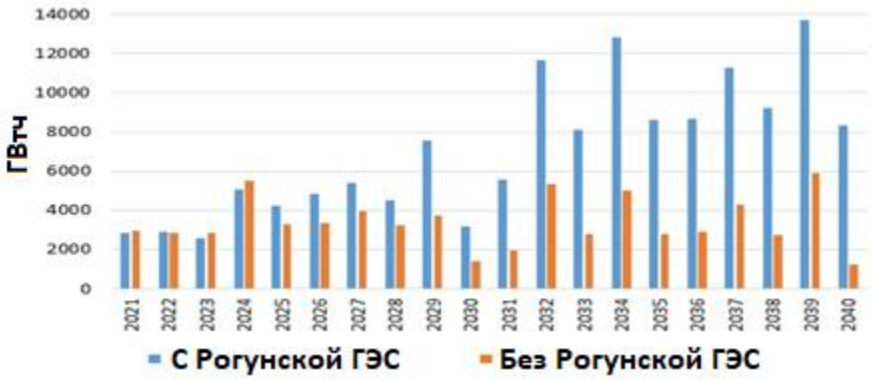
b. ***Избежание капитальных затрат на новые генерирующие проекты для замещения поставок от Проекта***. Стране придется понести капитальные затраты в размере 2,9 млрд. долларов США в период 2022-2040 гг. для строительства новой парогазовой установки мощностью 250 МВт, 2 900 МВт

[44] На основе Руководства Всемирного банка по «теневой» стоимости углерода в экономическом анализе (12 ноября 2017 года). Прогнозы «теневых» цен на углерод были скорректированы, чтобы сделать 2020 год базовым годом.

солнечных фотоэлектрических панелей и 600 МВт ветровых установок для замещения выработки электроэнергии Проекта, необходимой для внутреннего рынка. Исследование интеграции в сеть не проводилось, чтобы определить, какие дополнительные затраты потребуются для безопасной интеграции такой большой прерывистой установленной мощности солнечной фотоэлектрической и ветровой энергии в отечественную энергосистему.

c. ***Увеличение объемов экспорта и доходов***. Проект позволит Таджикистану полностью выполнить существующие экспортные обязательства и обеспечит дальнейшее расширение экспорта в регион ЦА и за его пределы. На следующем рисунке показан вклад Рогунского проекта в экспорт. На рисунке 4.2 показан общий расчетный объем экспорта электроэнергии по сценариям «с завершением строительства Рогунской ГЭС» и «без завершения строительства Рогунской ГЭС». Разница составляет 2,9 млрд долларов США потенциальных дополнительных доходов от экспорта в 2022–2040 годах. Важно обеспечить дальнейшую диверсификацию экспорта, как предполагается в данном исследовании, чтобы избежать существенной зависимости финансовой жизнеспособности проекта от одного рынка, что может создать риски для банковской устойчивости проекта в случае потрясений.

Приложение 5: Иллюстрация 2: Расчетный экспорт электроэнергии по сценариям «Строительство Рогунской ГЭС будет завершено» и «Строительство Рогунской ГЭС не будет завершено» [45]



Источник: Оценка команды Всемирного банка.

d. ***Защита Вахшского каскада от вероятного максимального паводка (ВМП***). Строительство Проекта также обеспечит защиту от ВМН всего Вахшского каскада ниже по течению. Поэтому для обеспечения значимого сопоставления необходимо включить затраты на обеспечение аналогичных преимуществ защиты от наводнений в сценарии «без завершения строительства Рогунской ГЭС». Для Нурекской ГЭС это потребует строительства дополнительного водосброса, стоимость которого оценивается в 318 миллионов долларов США. [46] Следует отметить, что водосброс в Нуреке обеспечит дополнительную защиту от паводков только в Нуреке и не защитит остальную часть Вахшского каскада ниже по течению от Нурека.

[45] Экспорт в рамках сценария «Строительство Рогунской ГЭС не будет завершено» будет выше до 2025 года, потому что предполагается, что Рогунская ГЭС будет вырабатывать в качестве русловой ГЭС, максимизируя выработку электроэнергии при наличии воды. Согласно этому сценарию, водохранилище Рогунской ГЭС не может эксплуатироваться из соображений безопасности Проекта.

[46] «Исследование технико-экономического обоснования Проекта строительства Рогунской ГЭС», ОАХК "Барки Точик", март 2014 г. Правительство оценивает эти затраты в размере 945 миллионов долларов США.

e. ***Снижение затрат на топливо***. Затраты на топливо будут ниже, учитывая, что в случае реализации Проекта не потребуется строительство новых тепловых электростанций.

f. ***Сокращение выбросов CO2 в результате снижения доли выработки электроэнергии на ископаемом топливе в общей структуре электроснабжения в Таджикистане и на основных экспортных рынках***. Сокращение выбросов CO2 оценивается в 22 млн тCO2e в период 2022–2040 гг. Общая глобальная выгода от сокращения этих выбросов, оцененная по «теневой» стоимости углерода, оценивается в 2,6 млрд долларов США. Эти выгоды складываются из сокращения производства ископаемого топлива в странах, которые, как ожидается, будут импортировать электроэнергию Проекта (страны Центральной Азии, Пакистан и Афганистан), и предотвращения выбросов от работы национальной энергосистемы.

36. **Проект остается экономически жизнеспособным в базовом сценарии**. Обновленный экономический анализ Проекта дал следующие результаты для базового сценария: экономическая ЧПС в размере 656 миллионов долларов США и ЭВНД в размере 11 процентов.

37. **Анализ критических значений Проекта**. Анализ критических значений был проведен для оценки изменений в ключевых переменных оценки, при которых ЭВНД проекта равна социальной ставке дисконтирования 8 процентов, а ЧПС равна нулю.

a. Увеличение стоимости строительства Проекта на 22 процента (в дополнение к уже включенным 8-процентным физическим непредвиденным расходам) при значениях всех остальных переменных базового сценария.

b. Снижение экспортной выручки на 27 процентов по сравнению с базовыми значениями для всех остальных переменных.

c. 11-процентная экономическая ставка дисконтирования (против 8 процентов в базовом варианте) при базовых значениях для всех остальных переменных.

38. Результаты анализа критической стоимости показывают, что для того, чтобы сделать Проект экономически нежизнеспособным, потребуются значительные изменения основных переменных. Экономическая жизнеспособность Проекта наиболее чувствительна к изменениям в объеме экспорта.